

S/N: 09/740,064

5/1/2001

DOCKET NO.: KAW-238-USAP

24 11/11/01

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of: Hiroshi YOSHIDA, et al.

Serial No.: 09/740,064

Art Unit: 3711

Filed: December 20, 2000

Examiner: TO BE ASSIGNED

RECEIVED



PRIORITY DOCUMENT TRANSMITTAL

JUN 20 2001

RECEIVED
TECHNOLOGY CENTER R3700

Assistant Commissioner of
Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

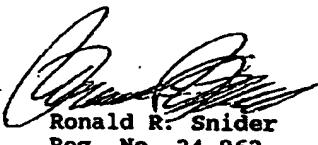
MAY 04 2001
TECHNOLOGY CENTER R3700

Sir:

In accordance with the provisions of 37 CFR 1.55 and the requirements of 35 U.S.C. 119, attached hereto is a certified copy of the priority document, Japanese Patent Application No. 2000-021130 filed January 31, 2000.

It is respectfully requested that applicant be granted the benefit of the filing date of the foreign application and that receipt of this priority document be acknowledged in due course.

Respectfully submitted,



Ronald R. Snider
Reg. No. 24,962

Date: May 1, 2001

Snider & Associates
Ronald R. Snider
P.O. Box 27613
Washington, D.C. 20038-7613
(202) 347-2600

RRS/bam

Best Available Copy

0974004



日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

REU
JUN 2004
TECHNOLOGY CENTER R314

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年 1月31日

出願番号
Application Number:

特願2000-021130

出願人
Applicant(s):

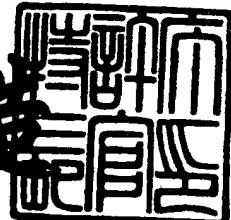
アルゼ株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2000年12月15日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証実 2000-3104334

【書類名】 特許願
【整理番号】 UV0098DP2
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 A63F 5/04

【発明者】

【住所又は居所】 東京都江東区有明3-1-25
【氏名】 吉田 洋

【発明者】

【住所又は居所】 東京都江東区有明3-1-25
【氏名】 伊藤 啓二

【特許出願人】

【識別番号】 598098526
【氏名又は名称】 アルゼ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100097984

【弁理士】

【氏名又は名称】 川野 宏

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 平成11年特許願第365707号
【出願日】 平成11年12月22日

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 平成11年特許願第373997号
【出願日】 平成11年12月28日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 041597
【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1
【物件名】 図面 1

特2000-021130

【物件名】 要約書 1
【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 遊技機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 遊技に必要な複数種類の図柄を可変表示するための可変表示手段と、

前記図柄の可変表示を開始させるための開始手段と、

可変表示中の前記図柄を停止させるための停止手段と、

前記図柄の停止時に表示される図柄の組み合わせが所定の入賞態様を構成した場合に、遊技者に利益を付与するための利益付与手段と、

遊技情報を表示するための画像表示手段と、

遊技に関連して音声を発生するための音声発生手段と、

前記可変表示手段、前記開始手段、前記利益付与手段、前記画像表示手段、前記音声発生手段を、階層を有する処理構造に基づいて電気的に制御するための制御手段とを備えた遊技機において、

前記制御手段は、

当該遊技機における処理の最上位階層である第1階層を制御するための主制御手段と、

該主制御手段の制御に基づいて、前記第1階層の下位に位置する第2階層を制御するための中間制御手段と、

該中間制御手段の制御に基づいて、前記第2階層の下位に位置する第3階層を制御するための下位制御手段とからなることを特徴とする遊技機。

【請求項 2】 前記主制御手段は、遊技者の利益に関する決定処理を行い、前記下位制御手段は、前記画像表示手段に対する画像表示制御を行い、前記中間制御手段は、前記下位制御手段における制御以外の制御を行うことを特徴とする請求項1記載の遊技機。

【請求項 3】 前記中間制御手段は、前記音声発生手段に対する音声発生制御を含む制御を行うことを特徴とする請求項2記載の遊技機。

【請求項 4】 前記下位制御手段は、それぞれ特定の制御処理に特化した複数の制御基板からなることを特徴とする請求項1～3のうちいずれか1項記載の遊

技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は遊技機に関し、特に、階層を有する処理構造に基づいて、当該遊技機における電気的な制御を行うようにした遊技機に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来より、この種の遊技機としてスロットマシンが知られている。

従来のスロットマシンは、遊技に必要な複数種類の図柄を可変表示するための3個のリールと、遊技メダルの投入を条件として全てのリールの回転を一斉に開始させるためのスタートスイッチと、各リールの回転を個別に停止させるためのストップスイッチと、リールが停止した際の図柄の組み合わせが所定の入賞態様を構成した場合に、賞としての遊技メダルを払い出すためのホッパと、遊技情報を表示するための液晶表示装置と、遊技に関連して音声を発生するためのスピーカ等を備えている。

【0003】

このような従来のスロットマシンでは、遊技の開始条件が整った後に、遊技者がスタートスイッチを操作すると、複数のリールが回転してリールの表面に描かれた複数の図柄が高速で移動する。そして、遊技者が各リールに対応したストップスイッチを操作すると、各リールの回転が停止し、リールの表面に描かれた複数の図柄が停止表示される。

【0004】

ここで、停止表示された図柄の組み合わせが所定の入賞態様となった場合には、ホッパにより賞としての遊技メダルが払い出される。また、停止表示された図柄の組み合わせが所定の特別入賞態様となったことを開始条件として、一般遊技と比較して遊技者にとって有利な特別遊技（例えば、ビッグボーナス、レギュラーボーナスの遊技）を行わせる。このような一連の遊技動作は、マイクロコンピュータ等からなる制御装置により制御されている。

【0005】

近年、スロットマシンにおける多彩な演出を行うために、制御装置における制御処理が複雑化してきており、単一の制御装置により全ての遊技動作を制御することが困難となってきた。そこで、制御装置をメイン制御装置とサブ制御装置とに分割して、階層を有する制御構造によりスロットマシンを制御する方法が採用されている。このような階層構造を有する制御装置では、例えば、遊技者の利益に関する決定はメイン制御装置により行い、ホッパ、液晶表示装置、スピーカ等の制御は、サブ制御装置により行うようになっている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、液晶表示装置により画像演出を行う場合には、画像処理に大きな処理能力を必要とするとともに、膨大な量の画像データを記憶する必要がある。このため、従来のスロットマシンのように、制御装置をメイン制御装置とサブ制御装置に分割し、遊技者の利益に関する決定をメイン制御装置で行い、メイン制御装置における処理の下位階層処理である画像処理をサブ制御装置に行わせたのでは、サブ制御装置の負担が増大してしまい、円滑な遊技制御を行うことができないおそれがあった。

【0007】

また、遊技者の趣向に合わせて遊技を行わせるために、遊技演出等が異なる多種類のスロットマシンを用意する必要がある。このような遊技演出等が異なるスロットマシンであっても、遊技動作の主要な制御処理は各スロットマシンに共通している。

【0008】

しかしながら、従来のスロットマシンでは、制御処理の構造が細分化されていないため、遊技動作が異なる機種毎に制御装置を設計しなければならず、製造コストが嵩むという問題があった。

【0009】

また、制御装置の一部の機能が故障した場合であっても、制御装置を一体として交換しなければならず、この点においてもコストが嵩むという問題があった。

【0010】

本発明は、上述した事情に鑑み提案されたもので、多彩な遊技演出を行う場合であっても制御動作を円滑に行うことが可能であるとともに、製造コストおよびメンテナンスコストを低減することが可能な遊技機を提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る遊技機は、上述した目的を達成するため、以下の特徴点を備えている。

【0012】

請求項1記載の本発明に係る遊技機は、
遊技に必要な複数種類の図柄を可変表示するための可変表示手段と、
前記図柄の可変表示を開始させるための開始手段と、
可変表示中の前記図柄を停止させるための停止手段と、
前記図柄の停止時に表示される図柄の組み合わせが所定の入賞態様を構成した場合に、遊技者に利益を付与するための利益付与手段と、
遊技情報を表示するための画像表示手段と、
遊技に関連して音声を発生するための音声発生手段と、
前記可変表示手段、前記開始手段、前記利益付与手段、前記画像表示手段、前記音声発生手段を、階層を有する処理構造に基づいて電気的に制御するための制御手段とを備えた遊技機において、
前記制御手段は、
当該遊技機における処理の最上位階層である第1階層を制御するための主制御手段と、
該主制御手段の制御に基づいて、前記第1階層の下位に位置する第2階層を制御するための中間制御手段と、
該中間制御手段の制御に基づいて、前記第2階層の下位に位置する第3階層を制御するための下位制御手段とからなることを特徴とするものである。

【0013】

請求項2記載の本発明に係る遊技機は、前記請求項1記載の発明に係る遊技機の特徴点に加えて、

前記主制御手段は、遊技者の利益に関する決定処理を行い、

前記下位制御手段は、前記画像表示手段に対する画像表示制御を行い、

前記中間制御手段は、前記下位制御手段における制御以外の制御を行うことを特徴とするものである。

【0014】

請求項3記載の本発明に係る遊技機は、前記請求項2記載の発明に係る遊技機の特徴点に加えて、

前記中間制御手段は、前記音声発生手段に対する音声発生制御を含む制御を行うことを特徴とするものである。

【0015】

請求項4記載の本発明に係る遊技機は、前記請求項1～3のうちいずれか1項記載の発明に係る遊技機の特徴点に加えて、

前記下位制御手段は、それぞれ特定の制御処理に特化した複数の制御基板からなることを特徴とするものである。

【0016】

ここで、制御手段は、例えば、CPU、ROM、RAM等の機能を備えたマイクロコンピュータにより構成され、ROM等に記憶されたシーケンスプログラムに従ってCPUが動作することにより遊技機の制御を行う。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づいて、本発明に係る遊技機の実施形態を説明する。

なお、以下の説明では、代表的な遊技機としてスロットマシンを例にとって説明する。

【0018】

<スロットマシン>

図1は、本発明に係るスロットマシンの一実施形態を示す正面図である。

本発明に係るスロットマシン1は、図1に示すように、前面に開閉可能な前面

扉2を有する筐体3を備えている。前面扉2には、その前面のほぼ中央より上部に表示窓4を設け、表示窓4には、筐体3の内部に配置した3個のリール5a～cの外周表面がそれぞれ臨んでいる。また、表示窓4の周辺には、各表示窓4を横断して、有効となる入賞ラインを表示するための入賞ライン表示6が施されている。この入賞ライン表示6は、横3本と、この横線と交差する斜め2本の合計5本からなっている。また、各入賞ライン表示6の左端側には、有効となる入賞ラインを表示するための有効ライン表示ランプ7a～eが設けられている。

【0019】

なお、以下の説明において、左側のリール5aを第1リール、右側のリール5cを第2リール、中央のリールを第3リールと称し、第1リールの停止を第1停止、第2リールの停止を第2停止、第3リールの停止を第3停止と称し、第1リールの停止出目図柄を左出目、第2リールの停止図柄を右出目、第3リールの停止図柄を中出目と称する場合がある。

【0020】

また、図1に示す実施形態では、1つの表示窓4内に3個のリール5a～cを配置しているが、各リール5a～cに対応してそれぞれ表示窓4を設けてもよい。また、有効となる入賞ラインを5本としているが、有効となる入賞ラインは、7本、9本等の任意の数であってもよい。

【0021】

また、入賞ライン表示6の右端側には、再遊技の入賞時に点灯する再遊技表示ランプ8、前回のリール回転が開始してから次回のリール回転の開始を許可するまでの待機時間を表示するための遊技停止表示ランプ9、入賞が発生した旨を表示するための入賞表示ランプ10、スタートスイッチ20が有効化されている旨を表示するための遊技開始表示ランプ11、遊技メダルの投入が許可されている旨を表示するための遊技メダル投入ランプ12が設けられている。

【0022】

上記した表示窓4a～cの下方の前面扉2の前面には、そのほぼ中央に、遊技情報を表示するための画像表示部13が設けられている。この画像表示部13は、例えば液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイ、ELディスプレイ、CRT

ディスプレイ、ドットマトリクス表示器等からなり、後に詳述する遊技演出等を静止画表示あるいは動画表示することができる。

【0023】

なお、図1に示す実施形態では、可変表示手段であるリール5a～cと画像表示部13を別個の装置として構成したが、17インチ程度のCRTディスプレイ等を用いて両者を同一の表示装置内に表示するようにしてもよい。その場合、リール5a～cとして、CRT上に擬似的なリールを表示することにより対応することができる。

【0024】

また、画像表示部13の右側には、遊技に供する遊技メダルを1枚ずつ投入するためのメダル投入口14が設けられており、メダル投入口14の右下方の前面扉2には、前面扉2を開閉するための開閉キー15が設けられている。また、画像表示部13の左側には、クレジットされた範囲内で遊技に供する遊技メダルを1枚ずつ投入するための第1ベットスイッチ16と、クレジットされた範囲内で遊技に供する遊技メダルを2枚投入するための第2ベットスイッチ17と、クレジットされた範囲内で遊技に供する遊技メダルを最大許容賭け数（本実施形態では3枚）まで投入するためのマックスベットスイッチ18が設けられている。

【0025】

なお、図示しないが、スロットマシン1にカードユニットを付帯して設け、プリペイドカード等の有価媒体を挿入して遊技メダルの貸出操作を行うことで、スロットマシン1内に遊技メダルを投入するのと同様にしてクレジット部にクレジット可能なカード式スロットマシンとしてもよい。また、スロットマシン1にカードユニットを付帯して設けているが、遊技メダルの貸出操作によって、スロットマシン本体のホッパを作動させて、所定枚数の遊技メダルをメダル受皿22に貸し出すようにしたカード式スロットマシンとしてもよい。

【0026】

上記した画像表示部13等の下方に位置する前面扉2の前面には、遊技者が獲得した遊技メダルをクレジットするか払い出すかを切り替えるためのC/Pスイッチ19と、遊技メダルの投入を条件として各リール5a～cの回転を開始させ

るためのスタートスイッチ20と、各リール5a～cに個別に対応して各リール5a～cの回転を停止させるための3個のストップスイッチ21a～cが設けられている。

【0027】

また、前面扉2の下部には、賞として払い出された遊技メダルを受け入れるためのメダル受皿22が設けられており、メダル受皿22に臨むようにして、メダル払出口23が設けられている。また、メダル受皿22の上方に位置する前面扉2の前面には、透音孔24が設けられており、筐体3の内部には透音孔24に臨むようにしてスピーカ25が設けられている。

【0028】

また、筐体3の正面上部には、入賞に対して支払われる配当遊技メダルの枚数を表示した配当表示部26が設けられており、配当表示部26の上方には、複数の装飾ランプ（図示せず）を配置した装飾部27が設けられている。この装飾部27は、左右方向に複数の区画（例えば8個の区画）に区切られており、各区画内にそれぞれ装飾ランプを配設しており、遊技状態に合わせてこれらの装飾ランプを点灯したり点滅させることにより、遊技の楽しさを高めることができるようになっている。

【0029】

上記した筐体3の内部には、表示窓4に外周表面を臨ませる位置に、それぞれリール5a～cを回転可能に配置し、メダル払出口23に連通する位置に、賞としての遊技メダルを払い出すためのホッパ（図示せず）が配置されている。また、筐体3の内部には、スロットマシン1を電気的に制御するための制御装置（図示せず）が設けられている。

【0030】

上記した各リール5a～cの外周表面には、透光性を有するとともに、複数種類の図柄が所定間隔で表示されたリールテープが貼り付けられている。図柄の種類は、例えば、「7」、「EXTRA」、「チエリー」、「ダイヤ」、「ドラゴン」、「ボール」等であり、各リール5a～c毎にそれぞれ21個の図柄が表示されている。図柄「7-7-7」が揃うとビッグボーナスが開始され、図柄「E

「XT RA - E X T R A - E X T R A」が揃うとレギュラーボーナスが開始され、図柄「チェリー」が左リール5aの中段に停止すると2枚の払い出しが行われ、図柄「チェリー」が左リール5aの上段または下段に停止すると4枚の払い出しが行われ、図柄「ダイヤーダイヤーダイヤ」が揃うと10枚の払い出しが行われ、図柄「ドラゴンードラゴンードラゴン」（後述する内部当選役ドラゴン）が揃うと7枚の払い出しが行われ、図柄「ドラゴン-E X T R A - E X T R A」（後述する内部当選役ドラゴンB）が揃うと3枚の払い出しが行われ、図柄「ボールーボールーボール」が揃うと再遊技が行える。

【0031】

なお、図柄の種類および各リール5a～cに表示する図柄の個数は、適宜変更して実施することができる。例えば、図柄の種類は、上述したものその他に「ベル」、「オレンジ」、「人物」、「動物」、「魚」、「J A C」、「B A R」等を使用することができ、さらに各図柄毎に複数種類の彩色を施して図柄を区別するようにしてもよい。

【0032】

また、各リール5a～cの内部には、表示窓4を通して覗認される図柄をリール5a～cの内面側から透過照明するためのバックランプ（図示せず）が、それぞれ縦並びに3個ずつ設けられている。このバックランプを点灯することにより、各リール5a～cを内面から照明して、有効となる入賞ライン上に停止表示される図柄を強調表示することができる。

【0033】

<スロットマシンにおける遊技>

上述したスロットマシン1で遊技を行うには、まず実際にメダル投入口14に遊技メダルを投入するか、いずれかのベットスイッチ16, 17, 18を操作することによりクレジットの範囲内で遊技に供するための遊技メダルを投入する。ここで、遊技メダルの投入枚数に応じて有効となる入賞ラインが決定され、対応する有効ライン表示ランプ7a～eが点灯する。例えば、1枚の遊技メダルを投入した場合には、中央の横ライン1本が有効となり、2枚の遊技メダルを投入した場合には、上中下の横ライン3本が有効となり、最大許容賭け数である3枚の

遊技メダルを投入した場合には、上中下の横ライン3本と斜めライン2本の合計5本のラインが有効となる。

【0034】

つぎに、遊技者がスタートスイッチ20を操作すると各リール5a～cが一斉に回転を開始し、リール5a～cの外周表面に表示された複数種類の図柄が表示窓4内を上下に移動表示される。そして、リール5a～cの回転が所定の速度に達すると各ストップスイッチ21a～cが有効化され、遊技者が各ストップスイッチ21a～cを操作すると、対応するリール5a～cの回転がそれぞれ停止する。

【0035】

ここで、有効となった入賞ライン上に停止表示された図柄の組み合わせが予め定めた入賞態様となっている場合には、各入賞態様に対応した枚数の遊技メダルが賞として払い出され、あるいはクレジットとして加算される。

【0036】

<入賞態様>

予め定めた入賞態様には、一般的な入賞態様の他に、一般遊技と比較して遊技者に有利な特別遊技の開始条件となる特別入賞態様とがある。さらに、特別入賞態様には、いわゆるビッグボーナスの入賞態様とレギュラーボーナスの入賞態様とがある。

【0037】

ここで、入賞態様の具体例を挙げると、一般的によく出現する入賞態様として、「チェリー」、「ダイヤ」、「ドラゴン」、「スイカ」といったいわゆる小役と称されるものや、次回の遊技において遊技メダルの投入を行わずに遊技を行うことができるリプレイと称される入賞態様がある。

【0038】

通常の場合、内部当選した遊技において入賞態様が構成されないと、成立した内部当選役は次回以降の遊技に持ち越されない。また、遊技メダルの払い出しは、15枚以下の比較的少ない払い出しとなっている。一方、特別入賞態様と称されるビッグボーナス（ビッグボーナス終了後の所定期間、乱数抽選によるリール

5 a～c の停止制御を中止するいわゆるチャレンジタイム（C T）と称される遊技を含んだ C T 付ビッグボーナスも含む）やレギュラーボーナスは、所定の特別遊技開始図柄の組み合わせが入賞ライン上に揃うことで発生する。

【0039】

このようなビッグボーナスやレギュラーボーナスと称される特別遊技では、通常の遊技状態と比較して入賞態様が高確率で発生するように構成されている。これらの入賞態様は、内部的な抽選確率が小役やリプレイ入賞に比べ非常に低いため、たとえ内部当選した遊技において入賞態様が構成されない場合、すなわち、入賞ライン上に特別入賞態様が構成されない場合であっても、次回以降の遊技に内部当選状態を持ち越すことができるようになっている。そして、1回の特別遊技で獲得できる遊技メダル数は、ビッグボーナスで約350～450枚程度、レギュラーボーナスで約120枚程度となっており、大量の遊技メダルを獲得することができる。

【0040】

なお、内部当選とは、制御装置において乱数抽選を行い、この抽選結果に基づいて入賞態様の発生を許可することをいう。また、内部当選した場合には、遊技者がストップスイッチ 21 a～c の停止操作を行った際に、可能な限り入賞態様が構成されるようにリール 5 a～c の停止制御を行う。反対に、内部当選していない場合には、遊技者が入賞態様を構成しようとストップスイッチ 21 a～c の停止操作を行っても、入賞態様を外す制御を行うようになっている。

【0041】

<ビッグボーナス>

上記したビッグボーナスの入賞態様とは、例えば、有効となった入賞ライン上に停止表示された図柄の組み合わせが、「7」「7」「7」となったことを開始条件として行われる遊技であり、所定枚数、例えば15枚の遊技メダルが払い出された後、さらに、一般遊技と比較して多くのメダルを獲得でき遊技者にとって有利なビッグボーナスを行うことができる。

【0042】

このビッグボーナスでは、ビッグボーナス中一般遊技（B B 中一般遊技）と称

される小役の抽選確率が高くなつた一般遊技とほぼ同様の遊技を最大30回まで行うことができ、このB B中一般遊技中に、有効となつた入賞ライン上に停止表示された図柄の組み合わせが、例えば「ダイヤ」「ダイヤ」「ダイヤ」となると、10枚の遊技メダルが払い出され、左側の表示窓に「チェリー」が停止表示されると、2枚の遊技メダルが払い出され、有効となつた入賞ライン上に停止表示された図柄の組み合わせが特定入賞態様である「ボール」「ボール」「ボール」となると、5枚の遊技メダルが払い出されるとともに最大3回のJ A Cゲームを行うことができる。

【0043】

なお、B B中一般遊技は、再遊技の入賞態様がないことと、特別遊技の開始条件となる特別入賞態様に代えてJ A Cゲームに移行するための特定入賞態様があることを除いては、入賞態様を構成する停止図柄の組み合わせや、入賞態様を構成した場合に払い出される遊技メダル数等において、ビッグボーナス中以外に行われる一般遊技とほぼ同様の条件で遊技が行われる。

【0044】

<J A Cゲーム>

J A Cゲームでは、所定枚数、例えば1枚の遊技メダルを投入してスタートスイッチ20を操作し、リール5a～cの回転を開始させた後、各ストップスイッチ21a～cを操作して各リール5a～cの回転を停止させる。

【0045】

そして、停止図柄の組み合わせが所定の組み合わせ、例えば「ボール」「ボール」「ボール」となつた場合に、所定枚数、例えば15枚の遊技メダルが払い出されるボーナスゲームを行うことができる（法律的には役物遊技という）。ちなみに、このようにレギュラーボーナスを構成したスロットマシンについては、前述のビッグボーナス中に発生するJ A Cゲームとレギュラーボーナスが払い出されるメダル数で比較するとほぼ同等となるので、ビッグボーナスの定義を、所定回数のB B中一般遊技と所定回数のレギュラーボーナスで構成されるという言い方がされる場合もある。

【0046】

このJACゲームでは、最大ゲーム回数と最大入賞回数が制限されており、例えば上記したゲームが、最大ゲーム回数である12回行われるか、または、上記した入賞が、最大入賞回数である8回に達するとJACゲームが終了する。

【0047】

<レギュラーボーナス>

また、上述したビッグボーナスの他に、いわゆるレギュラーボーナスと称される特別遊技の態様がある。

このレギュラーボーナスの入賞態様とは、例えば、有効となった入賞ライン上に停止表示された図柄の組み合わせが、「EXTRA」「EXTRA」「EXTRA」となったことを開始条件として行われる遊技であり、所定枚数、例えば15枚のメダルが払い出された後、さらに、レギュラーボーナスを行うことができる。

【0048】

このレギュラーボーナスは、上述したビッグボーナスと比較して獲得できる利益が少なくなっている、例えば上述したJACゲームを最大1回行うことができるようになっている。

【0049】

<制御装置>

上述したスロットマシン1における遊技動作は、制御装置により制御される。

この制御装置を、図2、3に基づいて説明する。

図2、3に示すように、制御装置は、メイン制御基板100と、サブ制御基板200および画像制御基板300とからなる。

【0050】

メイン制御基板100は、図2に示すように、スロットマシンにおける遊技動作の主制御を行うための基板で、メインCPU101、ROM102、RAM103、メインCPU101の動作クロック信号を生成するためのクロック回路104、ビッグボーナス等の当選確率を設定するための確率設定部105を備えている。

【0051】

上記ROM102には、スロットマシン1の遊技における処理の手順がシーケンスプログラムとして記憶されているとともに、抽選確率等を決定するための入賞確率テーブルや、内部当選役、および遊技状態に応じたリール5a～cの停止制御を行うための停止制御テーブル等のデータが記憶されており、シーケンスプログラムに基づいてメインCPU101等が動作することによりスロットマシン1における遊技が制御される。

【0052】

上記クロック回路104は、所定周波数の基準クロックを発生するためのクロックパルス発生器106と、基準クロック信号を分周することによりメインCPU101の動作クロック信号を生成するための分周器107を備えている。

【0053】

上記確率設定部105は、メインCPU101の制御に従って一定範囲の乱数を発生させるための乱数発生器108と、乱数発生器108で発生した乱数の中から任意の乱数を抽出してメインCPU101へ送信するための乱数サンプリング回路109を備えている。また、この確率設定部105には、ビッグボーナスの発生確率を設定するための確率設定スイッチ110が接続されている。

【0054】

なお、この確率設定部105により、一般遊技、ビッグボーナス等に使用する乱数が発生される。具体的な処理としては、スタートスイッチ20が操作された際に抽出した乱数值と、ROM102に記憶された入賞確率テーブルとの比較判定に基づいて、内部当選の有無および入賞役を決定する。なお、ビッグボーナスまたはレギュラーボーナスの内部当選結果であるボーナス内部当選役は、次回の遊技以降にも持ち越し可能であるが、小役およびリプレイの内部当選役は内部当選した遊技に限り有効となる。

【0055】

上記メインCPU101に備えられた複数のI/Oポートには、第1ベットスイッチ16、第2ベットスイッチ17、マックスベットスイッチ18、C/Pスイッチ19、スタートスイッチ20、メダル投入口14から投入された遊技メダルを検出するためのメダルセンサ111、打ち止め処理を行うか否かを切り替え

るための打ち止め設定スイッチ112、打ち止めを解除するための打ち止め解除スイッチ113、モータ駆動回路114、リール位置検出回路115、リール停止信号回路116、ホッパ駆動回路117、払い出し完了信号回路118、スピーカ駆動回路119、ランプ駆動回路120が接続されている。

【0056】

以下、上記各回路について詳しく説明する。

上記モータ駆動回路114には、各リール5a～cを回転駆動するためのステッピングモータ121a～cが接続されており、メインCPU101の制御に基づいてステッピングモータ121a～cへ駆動パルスを供給あるいは供給停止することにより、各リール5a～cの回転を開始させたり停止させたりする。

【0057】

上記リール位置検出回路115には、各リール5a～cの回転位置を検出するための光学センサ等からなる位置検出センサ（図示せず）が設けられており、この位置検出センサで検出された各リール5a～cの位置検出信号がメインCPU101へ送信される。

【0058】

そして、このリール5a～c上に停止表示された図柄組合せが入賞態様を構成した場合に、遊技者に利益を付与するわけであるが、このリール5～cの根本的な機能は、「ある視覚的に認識できる図柄、映像を変動表示し、遊技者の操作に基づいてその変動を確定させ、その確定した結果に基づいて、遊技者に利益を付与するか否かを判定する」といったことであるから、本実施形態のような機械式リールだけではなく、例えば電気的画像表示装置上に疑似リールを変動表示させてもよいし、また必ずしも複数の図柄を変動表示させるだけでなく、単独、または複数のキャラクタや背景画像を変動表示させ、その停止した姿勢、表情、リアクション、相手との関係、背景の変化具合、言葉の組合せ、ストーリーの進行具合などの確定状態を遊技者に利益を付与するか否かの基準としてもよい。

【0059】

上記リール停止信号回路116には、ストップスイッチ21a～cが接続されており、遊技者によりストップスイッチ21a～cが操作されると、これを検知

してストップスイッチ検出信号がメインCPU101へ送信される。具体的な制御としては、スタートスイッチ20が操作され、各リール5a～cが定速回転に達した後、各ストップスイッチ21a～cの操作が許可される。ここで、各ストップスイッチ21a～cをそれぞれ操作すると、ストップスイッチ検出信号と位置検出信号、およびROM102に記憶された停止制御テーブルに基づいて、最短停止位置から4コマ先までの計7コマ分の図柄をチェックする。そして、内部当選役に対応する図柄がある場合には、その図柄が有効化された入賞ライン上に並ぶようにいわゆる引き込み制御を行う。また、内部当選していない他の入賞役が成立しないように、いわゆる蹴飛ばし制御を行う。このようにして、各リール5a～cを停止させる。また、いずれの内部当選役にも当選していないハズレの場合には、いかなる入賞役も成立しないように各リール5a～cを停止させる。ボーナス内部当選役が持ち越されたボーナス内部当選中の遊技においても、ボーナス内部当選役以外の内部当選役の抽選がなされ、小役またはリプレイに内部当選した場合には、小役またはリプレイを優先して引き込み制御を行う。なお、ストップスイッチ21a～cに相当する手段は、変動表示されている映像を確定表示できる手段であればよく、タッチセンサ、音声認識によって停止信号を発するもの、熱感知センサなどであってもよい。また、これらの手段は、スロットマシン本体に固着している必要はなく、無線・有線を含んだリモコン式であってもよい。

【0060】

上記ホッパ駆動回路117には、遊技メダルを貯留するためのホッパ122が接続されている。

上記払出し完了信号回路118には、メダル貯留部123およびメダル検出部124が接続されている。メダル貯留部123は、メダル投入口14から投入された遊技メダルや賞として払い出される遊技メダルを貯留記憶するための部分で、所定の最大許容貯留数に達するまで遊技メダルを貯留記憶することができる。この最大許容貯留数は、例えば50枚となっており、50枚までの遊技メダルを貯留記憶するとともに、この50枚を超えた遊技メダルは、実際にホッパ122からメダル受皿22に払い出される。また、実際に払い出される遊技メダルは、メ

ダル検出部124により、ホッパ122からメダル受皿22に払い出される際に計数される。そして、入賞時の遊技メダルの払い出し動作において、メダル貯留部123に加算記憶される加算値、あるいはメダル検出部124における計数値が所定の払い出し枚数に達すると、払い出し完了信号回路118からメインCPU101に対し払い出し完了信号が送信される。

【0061】

なお、遊技者に利益を付与する手段は、ホッパに限らず、各種遊技媒体に合わせた賞払装置であってもよい。例えば、遊技媒体がパチンコ球であれば賞球払装置が適用できる。また、遊技者に利益を付与する手段は、物理的な遊技媒体でなくともよい。例えば、カード式スロットマシンであればカードに直接賞価値を書き込んでもよいし、電子マネーを利用するのであれば、直接遊技者の口座に振り込むようにしてもよい。

【0062】

上記ランプ駆動回路120には、表示窓4を通して視認される図柄をリール5a～cの内面側から透過照明するためのバックランプ125が接続されている。このバックランプ125は、各リール5a～c毎にそれぞれ縦並びに3個ずつ配設されており、合計9個のバックランプ125によりリール5a～cを内面側から透過照明する。

【0063】

また、上述したスロットマシン1は、必ずしも筐体を備えている必要はなく、ゲームプログラムを格納したメインサーバーと遊技者に割り当てられた各端末装置をインターネット等の通信回線で接続し、各端末装置に設けられたディスプレイ上にリール5a～cおよび各画像演出を表示させて遊技を行えるような構成としてもよい。この場合、ゲームプログラムを各端末装置にダウンロードして各端末装置毎にゲームを起動させてもよいし、各端末装置からメインサーバーのプログラムを直接起動させるようにしてもよい。また、各端末装置同士においても通信回線で接続し、ある端末装置で行われているゲームを異なる端末装置から遠隔操作できるような構成としてもよい。

【0064】

<サブ制御基板>

サブ制御基板200では、メイン制御基板100の制御に基づいて、画像制御基板300に対して画像演出制御に関する信号を送出するとともに、効果音の発生を制御する。

【0065】

サブ制御基板200には、図3に示すように、サブCPU201、プログラムROM202、制御RAM203が搭載されており、INポート204を介してメイン制御基板100からの信号をサブCPU201で受信する。このコマンドはメイン制御基板100からサブ制御基板200への一方向通信で構成されており、サブ制御基板200上に不正プログラムを仕込み、メイン制御基板100側を不正操作しようとする行為を防止する構成となっている。さらに、サブCPU201は、メイン制御基板100から受信したデータと、プログラムROM202に格納されている選択テーブル等に基づいて後述する各種演出画像を決定し、OUTポート205を介して画像制御基板300に信号を送信する。この通信方法も一方向通信である。また、サブ制御基板200には、音源IC206が搭載されており、パワーアンプ207を介してスピーカ25から効果音等を発生する。本実施形態では、サブCPU201の機能として、メイン制御基板100からのコマンドの受信を管理する受信機能、各種演出を選択、決定する演出選択機能、選択された演出種別を画像制御基板300に送信する送信機能、選択された演出種別に基づいて具体的な効果音のシーケンス制御を行う効果音制御機能を持っている。本実施形態は、主にサブ制御基板200について記載してあるので、以下の説明においてシーケンス制御という記載がある場合には、原則として効果音シーケンス制御のことを表しているものとする。一方、画像のシーケンス制御については、その負荷が大きいので、サブ制御基板200のもう一つ下の階層に画像制御基板300を設け、具体的な画像シーケンス制御は、画像制御基板300に行わせる構成となっている。

【0066】

<画像制御基板>

画像制御基板300では、サブ制御基板200の制御に基づいて、画像表示部

13における具体的な画像表示を制御する。

画像制御基板300には、図3に示すように、画像制御CPU301、プログラムROM302、制御RAM303、画像制御IC304、キャラクタROM305、ビデオRAM306が搭載されており、INポート307を介してサブ制御基板200からの信号を受信し、画像制御IC304に駆動信号を送信する。画像制御IC304は、画像制御CPU301の制御の下に、キャラクタROM305とビデオRAM306からの信号入力を受けて画像表示部13（例えばカラー液晶パネル）を制御し、画像表示を行う。

【0067】

本実施形態では、サブCPU201において選択された大まかな演出種別とともに、画像制御CPU301が具体的な画像シーケンス制御を行う。

また各制御基板が持つ機能は、上記実施形態のような割り当てでなくともよく、例えば、サブCPU201には受信機能と演出選択機能のみを持たせ、効果音シーケンス制御は、サウンド専用のCPUを別に設けることにより行ってもよい。

またサブCPU201が高性能であるか、または扱う画像の容量が小さい場合には、サブCPU201に画像シーケンス制御機能を持たせてもよい。またメイン制御基板100で行われているランプ制御をサブ制御基板200側に行わせててもよい。（この場合、画像制御基板300のようにランプ制御基板を設けることが望ましい。）

【0068】

<サブ制御基板のポート>

図4～9に基づいて、サブ制御基板200を構成するINポート204およびOUTポート205の具体例を説明する。

【0069】

各ポートは、図4～9に示すように、それぞれ8個のデータ端子を備えている。

INポート204は、メイン制御基板100からのストローブ信号、パワーダウン信号を受信する入力ポート[0]（INMAP0：図4）と、メイン制御基

板100からのデータを受信するコマンド受信ポート【上位】(COMHMAP:図6)およびコマンド受信ポート【下位】(COMLMAP:図7)とからなる。

【0070】

OUTポート205は、サウンドミュート制御出力信号、液晶ストローブ出力信号、ウォッチドッグタイマリセット信号を出力する制御出力ポート[0](CNTMAP0:図5)と、画像表示CPUに対するデータを出力する液晶表示コマンド送信ポート(LCDMAP:図8)と、音源IC206に対するデータを出力するサウンド出力ポート(SUNDMAP:図9)とからなる。

【0071】

<メイン制御基板からサブ制御基板に対して送信されるコマンド>

メイン制御基板100から送信されるコマンドは、図260に示すように、各種遊技情報を格納した先行2バイトデータと、遊技状態とBCC値を格納した後続2バイトデータの計4バイトで構成されており、遊技状態は下位のビットからRB作動中であるか否か(bit0)、BB入賞期待中(リール5a, 5b, 5cにおいて、BB開始図柄がテンパイ状態となっていること)であるか否か(bit1)、再遊技中であるか否か(bit2)、メイン制御基板100においてエラー状態であるか否か(bit3)、打ち止め中であるか否か(bit5)、ボーナス当選を確定表示しているか否か(後述するメインCPU101の演出選択処理で当たり確定データが選択されたか否か:bit6)、BB作動中であるか否か(bit7)で表されている。後続2バイトデータはどの送信コマンドでも共通であるので、以下先行2バイトデータについて説明する。

【0072】

メイン制御基板100から送信され、コマンド受信ポート(図6, 7)により受信するコマンドを図10に示す。図10は、コマンド受信ポートにより受信する受信コマンドコードを示すもので、左欄はコマンドコード、中央欄はデータ値、右欄はコマンドの内容をそれぞれ示している。

【0073】

各コマンドコードのデータは、それぞれ1バイト=8ビットのデータに基づい

て構成されている。図11～25に基づいて、各コマンドコードのデータをさらに詳しく説明する。

【0074】

図11～25は、代表的なコマンドコードに対応したデータ値を示すもので、上段から順に各バイトの内容を表している。

図11は、図10中のコマンドコード(MCMD_INIT)に対応するデータ値を示すもので、コマンドコード「01H」は演出初期化コマンドとなっている。本コマンドは、電源立ち上げ時や設定変更時、RAM破壊等で遊技復帰しない場合に送信される。演出面では、全サウンドが消音し、液晶画面の表示は消去される。また本コマンドによって、画像制御基板300への送信コマンド（以下サブ・サブコマンドとする）は液晶表示消去コマンド（01h）が選択され、送信される。なお、メイン制御基板100からサブ制御基板200への送信コマンドは、コマンドコードの後ろについている「エイチ」の文字が大文字（H）で、サブ制御基板200から画像制御基板300への送信コマンドは小文字（h）で表現されている。

【0075】

図12は、図10中のコマンドコード(MCMD_DEMO)に対応するデータ値を示すもので、コマンドコード「02H」はデモ表示コマンドとなっている。これは、メイン制御基板100側で、一定時間（例えば30秒）遊技者の操作がなかった場合等に送信される（ただしボーナス遊技中は送信しない）。演出面では、デモンストレーション表示や配当表表示、遊技方法の説明表示等が行われる。また本コマンドによって、デモ表示サブ・サブコマンド（02h）が選択され、送信される。

【0076】

図13は、図10中のコマンドコード(MCMD_MDIIN)に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「03H」は遊技メダル投入データとなっており、2バイト目に投入遊技メダル枚数データが格納されている。送信タイミングは、遊技メダルの投入があったときである。また、クレジット加算時は後述するサウンド単独演出指示で対応している。また、本コマンドによっ

てリール画面表示サブ・サブコマンド(03h)が選択され、送信される。

【0077】

図14は、図10中のコマンドコード(MCMD_NMST)に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「04H」は一般遊技時の遊技開始データコマンドとなっており、2バイト目にビッグボーナス、レギュラーボーナス、再遊技等の当選種別データが付加される。送信タイミングとしては一般遊技状態(BB中も含む)で、スタートスイッチ20の入力を検知し、確率抽選処理によって内部当選種別が決定された後である。また、本コマンドに後続して、後述するメインCPUの演出種別コマンドまたはBB中の回転開始コマンドが送信される。また、本コマンドのみでは演出面での変化は生じず、後続する各種コマンドに基づいて各種演出が決定される(当選種別の伝達のみ)。

【0078】

図15は、図10中のコマンドコード(MCMD_RBST)に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「05H」はレギュラーボーナス時のリール回転開始データとなっており、2バイト目でレギュラーボーナス遊技可能回数とレギュラーボーナス作動可能回数データが付加される。送信タイミングは、RB遊技状態でスタートスイッチ20の入力を検知し、リール5a～cの回転を開始するときである。演出面では、遊技開始音を出音し、RB遊技演出の効果音群を出音し、RB遊技演出表示(RBステージ毎に3種)される。また、本コマンドによりRB時のリール回転開始サブ・サブコマンド(0Dh)が選択され、送信される。

【0079】

図16は、図10中のコマンドコード(MCMD_BBST)に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「06H」はビッグボーナス時のリール回転開始データとなっており、2バイト目にビッグボーナス遊技可能回数およびビッグボーナス作動可能回数データが付加される。送信タイミングは、BB中の一般遊技状態で、スタートスイッチ20の入力を検知し、リール5a～cの回転を開始するときであり、前述の一般遊技時の遊技開始コマンドとペアで送信する。演出面では、遊技開始音を出音し、BB中の演出表示(BBステージ

毎に3種)と、BB中の一般遊技の残り回数表示(消化回数表示でもよい)を行う。また、本コマンドにより、BB時のリール回転開始サブ・サブコマンド(0Fh)が選択され、送信される。

【0080】

図17は、図10中のコマンドコード(MCMD_R L S P)に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「07H」は停止リールデータとなっており、2バイト目に停止リール情報が付加される。本コマンドはリールが停止操作される度に送信される。演出面では、リール停止音を出音し、チャンス演出時はその効果音群を出音する。リール5a、5b、5cのいずれか2つがテンパイ状態になったときのチャンス演出音は、後述するサウンド単独演出指示で対応している。また、本コマンドにより、通常リール画面での停止(リーチ演出指示)サブ・サブコマンド(07h)が2nd停止時に、液晶画面種別に対応して選択され、送信されるとともに、内部告知状態リール画面でのリール停止サブ・サブコマンド(08h)が1st停止時に、液晶画面種別に対応して選択され、送信される。

【0081】

図18は、図10中のコマンドコード(MCMD_N H I T)に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「08H」は入賞データ(役物入賞データを除く)となっており、2バイト目にビッグボーナス、レギュラーボーナス、再遊技等の入賞種別データが付加される。本コマンドの送信タイミングは、全リール5a～cが停止し、入賞検索結果を得た後であるが、全リール停止後のリールランプ点滅の演出を行う場合には、その後に送信する。演出面では、メダル払出手音、再遊技音を出音し、入賞演出表示を行い、ボーナス系の入賞の場合ボーナス遊技演出表示開始表示を行う。また、本コマンドにより、そのときの遊技状態に応じて、通常リール画面表示時は通常リールにおける小役入賞演出サブ・サブコマンド(09h)が、内部告知状態リール画面表示時は内部告知状態リール画面での小役入賞演出が、ボーナス入賞時はボーナス入賞演出サブ・サブコマンド(0Bh)が、BB遊技中のRB入賞時はBB中のRB入賞演出サブ・サブコマンド(11h)が、それ以外のBB中の一般遊技における入賞時はBB

中の一般遊技での小役入賞演サブ・サブコマンド(010h)がそれぞれ選択され、送信される。

【0082】

図19は、図10中のコマンドコード(MCMD_JHIT)に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「09H」は役物(前述のJACゲーム中のボーナスのこと)入賞データとなっており、2バイト目に1~8回の役物入賞可能回数データが付加される。なお、付加データ「0」は、ハズレを表す。送信タイミングは、RB遊技状態で全リールが停止し入賞検索結果を得た後である。演出面では、役物入賞音を出音し、役物入賞演出表示、およびその効果音群を発生させる(入賞・ハズレ演出共)。また、本コマンドにより、役物入賞演出サブ・サブコマンド(0Eh)が選択され、送信される。

【0083】

図20は、図10中のコマンドコード(MCMD_POFN)に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「0AH」は払出完了データとなっている。送信タイミングは、払出しが完了したときである。演出面では、払出し音の消音、ボーナス入賞時は当該ボーナス開始音、作動音の出音を行う。

【0084】

図21は、図10中のコマンドコード(MCMD_BNST)に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「0BH」はボーナス遊技状態変更指示データとなっており、2バイト目にビッグボーナスおよびレギュラーボーナスの状態データが付加される。送信タイミングは、RB終了時、BB中のRB終了時、BB終了時である。演出面では、RB終了時においてはRB作動音の消音、BB中のRB終了時はRB作動音消音およびBB作動音出音、BB終了時は遊技状態に合わせた作動音消音(通常終了、パンク終了等)、BB終了演出表示、およびその効果音群の出音を行う。また、本コマンドにより、ボーナスステージ表示指示サブ・サブコマンド(0Ch)が選択され、送信される。

【0085】

図22は、図10中のコマンドコード(MCMD_BBFN)に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「0CH」はビッグボーナス終

了時の動作データとなっており、2バイト目に精算動作、打ち止め動作等の状態データが付加される。送信タイミングは、2バイト目のデータが遊技終了後の待ち時間完了（継続モード）の場合には、B B 終了後の遊技停止時間経過後であり、払出し音出音中の場合にはその消音を行い、打ち止め音出音中の場合にはその消音を行う。2バイト目のデータが精算動作の場合は、B B 終了後に送信され、メダル払出し音の出音を行う。また、2バイト目のデータが打ち止め動作の場合は、B B 終了時、自動精算のチェック、動作完了後に打ち止め設定になっている場合に送信され、払出し音出音中の場合には、その消音、打ち止め音の出音を行う。

【0086】

図23は、図10中のコマンドコード（MCMD_ERR）に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「0DH」はエラー演出データとなっており、2バイト目にエラー状態データが付加される。送信タイミングは、エラーを検出したとき、またはエラー状態が解除されたときである。演出面では、エラー発生時は、エラー音を出音し、エラーコードに合わせたエラー画面を表示させ、エラー解除時は、エラー音を消音し、エラー発生前の表示に復帰させる。また、本コマンドにより、エラー画面表示サブ・サブコマンド（12h）が選択され、表示される。

【0087】

図24は、図10中のコマンドコード（MCMD_PSEL）に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「0EH」はメイン制御基板100の演出種別データとなっており、2バイト目にメイン制御基板100の演出種別データが付加される。送信タイミングは、一般遊技中においてスタートスイッチ20の入力を検知し、メインCPU101で行う演出種別の選択を行った後であり、前述の一般遊技の遊技開始コマンドとペアで送信する。演出面では、遊技開始音を出音し、チャンス演出時にその効果音群を出音し、液晶出目図柄の変動表示を開始させ、種々のチャンス演出を行う。また、本コマンドにより、リール画面種別に応じて、通常リール画面表示であれば通常リール画面におけるリール回転開始サブ・サブコマンド（04h）が、内部告知状態リール画面であれば内部告知状態リール画面における回転開始サブ・サブコマンド（05h）が選

択、送信される。

【0088】

図25は、図10中のコマンドコード（MCMDSUND）に対応するデータ値を示すもので、1バイト目のコマンドコード「0FH」はサウンド演出単独指示データとなっており、2バイト目にサウンドの内容に関するデータが付加される。サウンド単独演出とは、メダル投入音やメインリールのリーチ音等、サブ制御基板で処理される各演出の選択に関係なく、メイン制御基板100側の情報のみで具体的な演出形態を決定できるようなサウンド演出のことである。具体的にいうと、後で説明するように、各種リーチ演出を決定するプロセスとして、メイン制御基板100からの内部当選役データや遊技状態等の遊技情報に基づき、サブ制御基板200に格納されている演出選択テーブルを参照して決定されるのであるが、当然そこではリーチ演出の種別に対応したサウンド演出が選択される。言い方を変えれば、メイン制御基板100からの遊技データだけでは具体的なサウンド演出形態は決定できないのである。しかし、メダル投入音等のサウンド演出は、リーチ演出等のように、サブ制御基板200により選択されてはじめて具体的な演出形態が決定する演出とは無関係に（演出選択テーブルを介さないで）具体的な演出形態が決定できるのである。送信タイミングは、メイン制御基板100において、2バイト目に記載されている音種別が決定されたときであり、各種効果音が出音される。

【0089】

これらメイン制御基板100からの送信コマンドが、遊技の流れの中でどのようなタイミングで送信されるのかを図257～259を用いて説明する。

図257～259の左側には遊技の概略フローが、右側にはその処理ステップでサブ制御基板200側に送信されるコマンドが記載されている。

まず、電源が投入された際に、CPU、RAM等の動作チェックを行い、RAMや入出力ポートの初期化を行う（M01_1）。この際に、演出初期化コマンド（01H）がサブ制御基板200に送信される。

【0090】

次に、遊技が継続して行われていることを想定し、前回の遊技のデータをクリ

アする（M01_2）。次に、前回の遊技で再遊技が入賞して、今回の遊技開始時にメダル自動投入要求が出力されているか否かをチェックし（M01_3）、投入要求があればメダル自動投入処理を行い（M01_4）、自動投入要求がなければ遊技者のメダル投入操作、またはベットスイッチ16, 17, 18の操作に基づいてメダル投入処理が行われる（M01_5）。その際に、遊技メダル投入コマンド（03H）とサウンド演出指示コマンド（0FH）が送信されるとともに、エラーが発生した場合（メダル詰まりエラー、メダル逆行エラー等）には、エラー指示コマンド（0DH）が送信される（M01_5）。

【0091】

次に、スタートスイッチ20が操作されたか否かを判断し（M01_6）、スタートスイッチ20が操作されている場合には、前回の遊技から4.1秒経過しているか否かを判断する（M01_7）。ここで、前回の遊技から4.1秒経過していない場合には、規定時間経過まで遊技の開始をウェイトさせるとともに（M01_8）、ウェイト音を出音する必要があるので、サウンド演出指示コマンド（0FH）を送信する。

【0092】

次に、入賞判定用の乱数を抽出し（M01_9）、1回の遊技を規定時間とらせるための監視用タイマをセットする（M01_10）。次に、抽出した乱数と確率テーブルを用いて確率抽選を行う（M01_11）。次に、確率抽選処理の結果や遊技状態を参照して、遊技開始音種別、リールランプデモ種別、ボーナス当選の場合はWINランプを点灯させるか否か等のメイン制御基板100で決定する演出に関する選択処理を行う（M01_12）。その際に、遊技状態に応じて一般遊技時の遊技開始コマンド（04H）、レギュラーボーナス時のリール回転開始コマンド（05H）、ビッグボーナス時のリール回転開始コマンド（06H）のいずれかとメインCPU101の演出種別コマンド（0EH）を送信し、ストップスイッチ21a～cが有効化された後、遊技者が停止操作を行ったか否かを判断する（M01_13）。

【0093】

ここで、ストップスイッチ21a～cの操作がされていない場合には、リール

自動停止時間（一般的にリール回転開始から30～40秒）に達したか否かをチェックし、達していないければ「M01_13」のステップにループする（M01_14）。また、いずれかの停止要求が発生した場合には、当選フラグや停止操作位置により選択された停止テーブルを参照し、現在の図柄表示位置から何コマ滑らせて停止表示させるかを決定し（M01_15）、滑りコマ分だけリール5a～cを回転させた後、停止させる（M01_16）。その際に、リール停止コマンド（07H）とリール停止音を出音するためのサウンド演出指示コマンド（0FH）を送信する。

【0094】

次に、全てのリール5a～cが停止したか否かをチェックし、未だ全てのリール5a～cが停止していない場合には、「M01_13」のステップにループする（M01_17）。また、全てのリール5a～cが停止している場合には、選択された報知パターンに従って全リール停止後のリールランプ点滅処理（M01_18）およびWINランプ点灯処理を行う（M01_19）。

【0095】

次に、入賞検索を行い（M01_20）、リール5a～cの停止態様と、内部当選役が不整合を来しているか否かをチェックし（M01_21）、不整合が発生していればイリーガルエラーの発生を報知するとともに、エラー指示コマンド（0DH）を送信する（M01_22）。また、正常であれば、メダルクレジットまたはメダル払出を行う（M01_23）。その際に、遊技状態に応じて役物入賞コマンド（09H）または役物を除く入賞コマンド（08H）を送信し、払い出しが終了した段階で払出完了コマンド（0AH）を送信し、ホッパエンプティやホッパジャム等のエラーが発生している場合には、エラー指示コマンド（0DH）を送信する。

【0096】

次に、現在、ビッグボーナスやレギュラーボーナスの遊技中であるか否かを判断し（M01_24）、ビッグボーナスやレギュラーボーナスの遊技中でない場合にはスタートに復帰する。一方、ビッグボーナスやレギュラーボーナスの遊技中である場合にはボーナス遊技進行状況をチェックし（M01_25）、状況に

応じたボーナス遊技状態変更指示コマンド（0 B H）を送信する。

次に、ビッグボーナスが終了したか否かを判断し（M01_26）、ビッグボーナスが終了している場合には、ビッグボーナス終了時の初期化（RAMクリア）を行い（M01_27）、スタートに復帰する。

【0097】

<サブ制御基板から画像制御基板に対して送信されるコマンド>

液晶表示コマンド送信ポート（図8）から、画像制御基板300に対して送信される表示制御コードを図26に示す。図26は、液晶表示コマンド送信ポートから送信される表示制御コードを示すもので、左欄はコマンドコード、中央欄はデータ値、右欄はコマンドの内容をそれぞれ示している。

【0098】

各コマンドコードのデータは、それぞれ1バイト=8ビットのデータに基づいて構成されていて、図27～45に基づいて、各コマンドコードのデータをさらに詳しく説明する。送信されるコマンドの種別により送信コマンドの大きさが異なっている。

【0099】

図27～45は、代表的なコマンドコードに対応したデータ値を示すもので、上段から順に各バイトの内容を表している。

図27は、図26中のコマンドコード（D S P _ I N I T）に対応するデータ値を示すもので、コマンドコード「01h」は液晶表示消去（初期化）データとなっている。このコマンドデータは、初期化処理時あるいは演出初期化コマンドを受け取った際に送信されるもので、図11に示すコマンドデータに対応している。このコマンドは、これは初期化処理時、またはメインから演出初期化コマンドを受け取ったときに送出される。

【0100】

図28は、図26中のコマンドコード（D S P _ D E M O）に対応するデータ値を示すもので、コマンドコード「02h」はデモ表示データとなっている。このコマンドデータは、デモ表示を行う際に送信されるもので、図12に示すコマンドデータに対応している。このコマンドは、デモ表示コマンドを受け取った時

に送出される。

【0101】

図29は、図26中のコマンドコード(DSP__REEL)に対応するデータ値を示すもので、コマンドデータ「03h」はリール画面表示データとなっており、リール画面種別データが付加される。このコマンドコードは、遊技メダル投入コマンドを受け取った際に、保持している出目データを付加して送信される。なお、ボーナス遊技中には当該コマンドコードは送信されない。また、このコマンドデータは、図13に示すコマンドデータに対応している。このコマンドはメインからデモ表示コマンドを受け取った時に送出される。

【0102】

出目データは、左出目に関する出目データ1と、中出目および右出目に関する出目データ2からなる。また、各出目データは、図30に示すように、「7」「BAR」「D○」「ケーキ」「クッキー」「E」「X」「T」「R」「A」の10種類からなるので、左、中、右の各出目図柄につき4ビット割り当てれば、出目種別を識別できる。

【0103】

図31は、図26中のコマンドコード(DSP__NSTR)に対応するデータ値を示すもので、コマンドデータ「04h」は通常リール画面でのリール回転開始データとなっており、予兆演出指示データが付加される。このコマンドデータは、メイン制御基板100からの演出種別コマンドを受け取った際に、予兆演出の選択を行って送信するもので、図24に示すコマンドデータに基づいたものとなっている。なお、このコマンドデータに関連して、停止出目、リーチ御演出種別の選択も同時に行うが、これらのコマンドデータの送信は別コマンドにより行われる。このコマンドはメインCPU101の演出種別コマンドを受け取った時に演出の選択を行い送出される。

【0104】

図32は、図26中のコマンドコード(DSP__SSTR)に対応するデータ値を示すもので、コマンドデータ「05h」は内部告知状態リール画面での回転開始データとなっており、予兆演出指示データが付加される。

ただし、内部告知状態リール画面での回転開始の場合は、ボーナス内部当選を演出するもの（リーチ演出）は行う必要がないため（なぜなら既にボーナス確定表示がされているので）、リーチ演出予兆は送信コマンドの中に含まれていない。

【0105】

このコマンドデータは、内部告知状態のリール画面を表示するとともにメイン制御基板100からの演出種別コマンドを受け取った際に、予告演出の選択を行って送信するもので、図24に示すコマンドデータに対応している。なお、このコマンドデータに関連して、停止出目の選択も行うが、停止出目に関するコマンドデータの送信は別コマンドにより行われる。ここで内部告知状態とは、メイン制御基板100で決定される確定データに基づき、液晶画面上においてボーナス内部当選していることを確定表示している状態のことである。また、本コマンドは、メインCPU101の演出種別コマンドを受け取った時に演出の選択を行って送出される。停止出目、リーチ演出種別の選択も同時に行うが送出は別コマンドにて行われる。

【0106】

図33は、図26中のコマンドコード（DSP_NLSP）に対応するデータ値を示すが、本実施形態ではこのコマンドコード「06h」は未使用となっている。

【0107】

図34は、図26中のコマンドコード（DSP_RECH）に対応するデータ値を示すもので、コマンドコード「07h」は通常リール画面での停止データ（リーチ演出指示）となっており、リーチ演出指示データが付加される。このコマンドデータは、メイン制御基板100からの停止コマンドを受け取り、当該停止コマンドが第1停止であるとともに通常リール画面を表示している場合（一般遊技中）に送信されるので、選択してあるリーチ演出指示と停止出目データを送信する。この停止出目データは、図34の下欄に示すように、停止順序番号および停止出目データ1と、停止出目データ2とにより構成される。

【0108】

なお、本実施形態では、リール回転開始コマンドによりビッグボーナスおよびレギュラーボーナス確定の予告演出指示を行った場合に、液晶出目図柄が自動停止されるため、このような場合には当該コマンドは送信されない。また、このコマンドデータは、図18に示すコマンドデータに対応している。

【0109】

図35は、図26中のコマンドコード(DSP_SSTP)に対応するデータ値を示すもので、コマンドコード「08h」は内部告知状態リール画面でのリール停止データとなっている。このコマンドコードは、停止出目データとともに送信する。この停止出目データは、図35の下欄に示すように、停止順序番号および停止出目データ1と、停止出目データ2とにより構成される。また、このコマンドデータは、図17に示すコマンドデータに対応している。

【0110】

図36は、図26中のコマンドコード(DSP_NHIT)に対応するデータ値を示すもので、コマンドコード「09h」は通常リール画面での小役入賞演出データとなっており、小役入賞演出指示データが付加される。このコマンドデータは、通常リール画面を表示している場合で、入賞コマンドを受け取った際に、停止出目データを付加して送信する。この停止出目データは、図36の下欄に示すように、停止出目データ1と、停止出目データ2とにより構成される。また、このコマンドデータは、図18に示すコマンドデータに対応している。

【0111】

なお、停止出目データは、リール停止コマンドにより送信した内容と同一のものを送信する。

図37は、図26中のコマンドコード(DSP_SHIT)に対応するデータ値を示すもので、コマンドコード「0Ah」は内部告知状態のリール画面での小役入賞演出データとなっており、小役入賞演出指示データが付加される。このコマンドデータは、内部告知状態のリール画面を表示している場合で、メイン制御基板100からの入賞コマンドを受け取った際に、停止出目データを付加して送信する。この停止出目データは、図37の下欄に示すように、停止出目データ1と、停止出目データ2とにより構成される。また、このコマンドデータは、図1

8に示すコマンドデータに対応している。

なお、停止出目データは、リール停止コマンドにより送信した内容と同一のものを送信する。

【0112】

図38は、図26中のコマンドコード（D S P _ B H I T）に対応するデータ値を示すもので、コマンドコード「0Bh」はボーナス入賞演出データとなっており、入賞ボーナス種別データが付加される。このコマンドデータは、メイン制御基板100からの入賞コマンドを受け取り、ボーナス入賞を指示している場合に送信するもので、図18に示すコマンドデータに対応している。

【0113】

なお、ボーナス入賞演出完了前に、メイン制御基板100からのリール回転開始コマンドを受け取った場合には、それに従って表示コマンドを送信する。この場合、ボーナス入賞演出は強制終了される。

【0114】

図39は、図26中のコマンドコード（D S P _ B S T G）に対応するデータ値を示すもので、コマンドコード「0Ch」はボーナステージ表示データとなっており、ボーナステージ種別データが付加される。このコマンドデータは、メイン制御基板100からのボーナス遊技状態変更指示コマンドを受け取った場合に送信するもので、図21に示すコマンドデータに対応している。

【0115】

図40は、図26中のコマンドコード（D S P _ R S T R）に対応するデータ値を示すもので、コマンドデータ「0Dh」はレギュラーボーナス時のリール回転開始データとなっており、レギュラーボーナスのステージ数データとレギュラー ボーナスの遊技数データとが付加される。このコマンドコードは、メイン制御基板100からのレギュラーボーナス時のリール回転開始コマンドを受け取った際に送信される。また、このコマンドデータは、図15に示すコマンドデータに対応している。

【0116】

図41は、図26中のコマンドコード（D S P _ J H I T）に対応するデータ

値を示すもので、コマンドデータ「0 E h」は役物入賞演出データとなっており、レギュラーボーナスのステージ数データと役物入賞回数データが付加される。このコマンドコードは、メイン制御基板100からのレギュラーボーナス時のリール回転開始コマンドを受け取った際に送信する。また、このコマンドデータは、図19に示すコマンドデータに対応している。

【0117】

図42は、図26中のコマンドコード（D S P _ B S T R）に対応するデータ値を示すもので、コマンドデータ「0 F h」はビッグボーナス時のリール回転開始データとなっており、ビッグボーナスのステージ数データとビッグボーナスの遊技回数データが付加される。このコマンドコードは、メイン制御基板100からのビッグボーナス時のリール回転開始コマンドを受け取った際に送信される。また、このコマンドデータは、図16に示すコマンドデータに対応している。

【0118】

図43は、図26中のコマンドコード（D S P _ B N H T）に対応するデータ値を示すもので、コマンドデータ「10 h」はビッグボーナス中の一般遊技における小役入賞演出データとなっており、ビッグボーナスのステージ数データと、ビッグボーナスの残遊技数データと、小役入賞演出指示データが付加される。このコマンドデータは、ビッグボーナス中にメイン制御基板100から入賞コマンドを受け取り、当該コマンドがレギュラーボーナス以外であった場合に送信される。この停止出目データは、図36の下欄に示すように、停止出目データ1と、停止出目データ2とにより構成される。また、このコマンドデータは、図18に示すコマンドデータに対応している。

【0119】

図44は、図26中のコマンドコード（D S P _ B R H T）に対応するデータ値を示すもので、コマンドデータ「11 h」はビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞演出データとなっており、レギュラーボーナスのステージ数データが付加される。このコマンドデータは、ビッグボーナス中にメイン制御基板100から入賞コマンドを受け取り、当該コマンドがレギュラーボーナスであった場合に送信される。また、このコマンドデータは、図18に示すコマンドデータに対

応している。

【0120】

図45は、図26中のコマンドコード(DSP_ERR)に対応するデータ値を示すもので、コマンドデータ「12h」はエラー画面表示データとなっており、エラー種別データが付加される。このコマンドデータは、メイン制御基板100からエラー演出指示コマンドを受け取った場合に送信される。また、このコマンドデータは、図23に示すコマンドデータに対応している。

メイン制御基板100からエラー状態解除指示コマンドを受け取った場合には、待避してあった表示コマンドを送信し、エラー前の表示状態を復旧する。

【0121】

＜サブ制御基板における制御処理で使用する定数＞

サブ制御基板200におけるシーケンスプログラムには、制御処理において使用するための複数の定数が定義されている。

【0122】

図46は、サブ制御基板200における制御処理で使用する定数を示すもので、左欄はラベル、中央欄はデータの初期値、右欄は定数の内容をそれぞれ示している。

例えば、「DUMMY」はダミーデータを示し、初期値は「0」となっており、「STB1_BITN」はメインCPU101からのストローブ信号の検出ビットを示し、初期値は「7」となっている。

各定数は、メイン制御基板100からのリセット信号を受け取ると、図46に示す値に初期化される。

【0123】

＜サブ制御基板における制御処理で使用するタイマ＞

サブ制御基板200におけるシーケンスプログラムには、制御処理において使用するための複数のタイマが定義されている。

図47は、サブ制御基板200における制御処理で使用するタイマを示すもので、左欄はラベル、右欄はタイマの内容およびタイムアウト値を示している。

「MDWIN_TM」はメインCPUダウン検出時間を示し、タイムアウトが

50msに設定されている。

各タイマは、サブ制御基板200における制御処理で使用される。

【0124】

＜サブ制御基板における制御処理で使用するフラグ＞

図48は、サブ制御基板200における制御処理における演出選択を行う際に、特に主要となるワークエリアの内部構成を詳解したもので、左欄はラベル、右欄はフラグの内容を示している。

【0125】

例えば、「GAMEST；[D7]」は遊技状態がBB作動中である場合にセットされるフラグであり、「GAMEST；[D6]」は遊技状態が内部当たり告知中である場合にセットされるフラグである。

各フラグは、サブ制御基板200における制御処理で使用される。

【0126】

＜ワークエリア＞

サブ制御基板200におけるシーケンスプログラムには、制御処理において使用するための複数のワークエリアが定義されている。

図49、50は、サブ制御基板200における制御処理で使用するワークエリアを示すもので、左欄はラベル、中央欄は使用領域のバイト数、右欄はワークエリアの内容を示している。

【0127】

例えば、「GAMEST」は遊技状態に関して使用する1バイトのワークエリアであり、「PRDC_STS」は演出状態フラグに関して使用する1バイトのワークエリアである。

各ワークエリアは、サブ制御基板200における制御処理で使用される。

【0128】

＜シーケンス制御テーブル＞

サブ制御基板200のプログラムROM202には、効果音の発生制御処理において使用するための複数のシーケンス制御テーブルが記憶されており、選択された各演出に対応するシーケンス制御テーブルが選択される。図51は、サブ制

御基板200のプログラムROM202に記憶されたシーケンス制御テーブルを示もので、リーチ状態や、ビッグボーナス、レギュラーボーナス等の遊技状態に応じた複数のシーケンス制御テーブルから構成されている。

【0129】

例えば、シーケンス制御テーブルには、風船リーチ（レギュラーボーナス確定演出）、風船リーチ（ビッグボーナス確定演出）等があり、それぞれの遊技状態に応じた音声発生シーケンスが記述されている。

各シーケンステーブルに基づいて、音源IC206が動作し、パワーアンプ207を介してスピーカ25から効果音等を発生する。

【0130】

<音源ICへの送信コマンド>

音源IC206に対して送信されるコマンドデータは、図52に示すように、1バイト=8ビットからなる4バイトのデータから構成されている。

このコマンドデータは、1バイト目が警報音等の音声の種別データおよび使用チャンネルデータとなっており、2バイト目が再生レベルデータとなっており、3バイト目がパンポット設定値となっており、4バイト目がフレーズ番号データとなっている。

【0131】

<出音要求制御コード>

上述した各効果音は、出音要求制御コードによって生成される。

図58～60は、出音要求制御コードを示すもので、左欄がラベル、中央欄が音種別、右欄が制御コードの内容をそれぞれ表している。

【0132】

例えば、出音要求コード「NONS D」は、音種別「0」で、演出シーケンス制御データ（出音なし）を出音要求し、出音要求コード「END SQ」は、音種別「OFFH」で、演出シーケンス制御データ（シーケンス終了）を出音要求する。

【0133】

<サウンド出力>

図53～57に、音源IC206により生成される具体的な効果音を示す。

音源IC206では、リーチ演出音やボーナス中の演出音等、比較的長い時間に渡って効果音を出音する必要がある場合、前述の出音要求制御コードを組み合わせて1つの効果音群とし、効果音シーケンス制御を行うことで出音を行う。具体的には、図51に示すシーケンス制御テーブルに基づいて、効果音を生成する。

【0134】

例えば、メイン制御基板からのコマンドに基づいて、サブ制御基板が「パワーボール3リーチハズレ」を選択した場合、まず画像制御基板にリーチ演出指示コマンドを送信し、映像については画像制御CPUが受け取ったコマンドを解析し、画像制御基板300にあるプログラムROM302に格納されている画像シーケンス制御テーブルに基づき、画像制御IC304を制御してリーチ演出の各場面を順次表示していく。同様に、サブCPU201は、プログラムROM202に格納されている効果音シーケンス制御テーブルから、「パワーボール3リーチハズレ」を選択し、画像演出と時間的な整合性をとりながら演出処理が行われていく。

【0135】

図53に基づいて、「パワーボール3リーチハズレ」のシーケンス制御テーブルが選択された場合に、音源IC206により生成される効果音を説明する。なお、「パワーボール」、「D○！」等は、画像表示部13に表示されるキャラクタのことである。

【0136】

「パワーボール3リーチハズレ」のシーケンス制御テーブルが選択されると、音源IC206では、650msの無音状態、167msのスーパーりーチ発展音、1100msの「D○！」出現音、1683msのパワーボールタメ音（パワーを蓄えていることを表現する音声）、933msのパワーボール上昇音、917msのパワーボール上昇音、367msのパワーボール上昇音、700msのパワーボールタメ音の消音、933msのターゲットロック音、350msのパワーボール投げ音、150msのパワーボール爆発音、167msのパワーボ

ール爆発音、1167msのパワーボール爆発音、尻もち音が順次出音されるよう、規定された時間毎に出音要求コードが音源IC206に送信される。そして、終了コードを検出すると、その演出のシーケンス制御が終了となる。そして、このような効果音が、パワーアンプ207を介してスピーカ25から発生する。

【0137】

同様に、「パワーボール3リーチ当たり」のシーケンス制御テーブルが選択された場合には図54に示す効果音が生成され、「レギュラーボーナスステージ3、役物8回入賞終了」のシーケンス制御テーブルが選択された場合には図55に示す効果音が生成され、「レギュラーボーナスステージ3、役物ハズレパンク終了」のシーケンス制御テーブルが選択された場合には図56に示す効果音が生成され、「レギュラーボーナスステージ3、役物入賞パンク終了」のシーケンス制御テーブルが選択された場合には図57に示す効果音が生成される。

【0138】

<出音データテーブル>

上述した各出音要求制御コードが送信されると、音源IC206では、出音データテーブルに基づいて効果音を生成する。

【0139】

図61～75は、出音データテーブルを示すもので、左欄は出音データのコードネーム、中央欄は出音データ、右欄は出音データの内容をそれぞれ表している。

例えば、出音要求制御コード（SD_ERR）が送信された場合には、動作異常警報音に関する出音データテーブル（図61の6）が選択される。この動作異常警報音に関する出音データテーブルは、ERR_SWにより音種が警報音である旨を指示し、REPにより継続音である旨を指示し、CH1により使用チャンネルが「1」である旨を指示し、レベル設定が「20」である旨を指示し、パンポット設定が「CENTER」である旨を指示し、フレーズ番号が「1」である旨を指示している。

【0140】

<サウンドコード>

上述した出音データテーブルで使用されるサウンドコードについて説明する。

図76は、出音データテーブルで使用されるサウンドコードを示すもので、左欄はラベル、中央欄はデータ値、右欄はサウンドコードの内容をそれぞれ表している。

【0141】

例えば、「INIT_CODE」は初期化要求コードを示し、データ値が「0E0H」となっており、「CMD_PLAY」は再生開始コマンドを示し、データ値が「0F0H」となっている。

【0142】

<リーチ演出選択テーブル>

画像表示部13では、遊技状態に応じた種々の演出が行われる。画像表示部13における演出には、リーチの発生に関連して、リーチ予兆演出とリーチ演出とがある。図77～91に基づいて、リーチの発生に関して使用するリーチ演出選択データテーブルについて説明する。

【0143】

図77～81は、一般遊技中に使用するリーチ演出選択テーブル、図82～86は、ボーナス内部当選中に使用するリーチ演出選択テーブル、図87～91は、WINランプ点灯中に使用するリーチ演出選択テーブルをそれぞれ示す。

図77～91において、左欄はリーチ予兆演出の種類、中央欄はリーチ演出の種類、右欄はリーチ演出選択に使用する基準値をそれぞれ示す。また、右欄のリーチ演出選択に使用する基準値（00～19の計20種類）は、複数のフラッシュデータに対応して分類されている。なお、基準値を分類するためのフラッシュデータは、図98に示す選択テーブルに基づいて選択される。

【0144】

まず、図98に示すリーチ選択テーブルの選択テーブルにおいて、メイン制御基板100から送信されて各種演出データ、遊技状態および開始音（縦軸方向）とフラッシュデータ番号（横軸方向）から図77～91に示すリーチ演出選択データテーブルにおける基準値を決定する。そして、遊技状態によってリーチ演出選択テ

ーブルを選択し、演出選択用乱数値と基準値により、リーチ演出およびリーチ予兆演出を決定する。フラッシュテーブル番号の「0」は、後述する図98に示すテーブルにおけるフラッシュデータ無しに対応している。なお、抽選に用いられる乱数値は、「0」～「65535」の65536個からなり、リーチ演出選択（リーチ予兆演出選択）テーブルは、大まかに分類すると、図77～81までの一般遊技中の選択テーブルと、図87～91までのボーナス内部当たり中で、かつWINランプ点灯中（確定データ有り選択）の選択テーブルとからなっており、該当する基準値の欄について上から順に選択用乱数値と比較照合していく（図面では5～6分割されているが、実際は1つの繋がった選択テーブルとなっている。）

【0145】

例えば、図77に示す一般遊技中リーチ演出選択テーブルにおいて、今回選択された基準値が「00」であった場合、「0」～「58732」の乱数値が抽選されている場合には「リーチ演出なし」を選択し、「58733」～「61232」の乱数値が抽選されている場合には「ノーマルリーチハズレ演出」を選択し、「61233」～「63232」の乱数値が抽選されている場合には「押しからハズレ演出」を選択し、「63233」～「64232」の乱数値が抽選されている場合には「パワーボール1リーチハズレ演出」を選択し、「64233」～「64532」の乱数値が抽選されている場合には「パワーボール2リーチハズレ演出」を選択し、乱数値「64533」が抽選されている場合には「パワーボール3リーチハズレ演出」を選択し、「64534」～「65333」の乱数値が抽選されている場合には「玉乗り右リーチハズレ演出」を選択し、「65335」～「65533」の乱数値が抽選されている場合には「玉乗り左リーチハズレ演出」を選択し、乱数値「65534」が抽選されている場合には「玉乗り中リーチハズレ演出」を選択するとともに、これらはリーチ予兆演出は行われない。乱数値「65535」が抽選されている場合には、図78に移行し（上述の通り図77～81までは、図番の流れにそって1つの連続した選択テーブルであるので）、押しからリーチハズレ演出を選択し、リーチ予兆演出としては押しからリーチ予兆演出を選択する。

【0146】

具体的な演算方法を説明すると、まず第1番目の基準値「58732」から抽選された乱数値を差し引いて第1の演算結果を求め、この第1の演算結果が「0」以上ならば第1番目の「リーチ演出なし」を選択する。また、第1の演算結果がマイナスの場合には、第2番目の基準値「2500」（この場合の基準値は前述のフラッシュデータから選定される基準値とは別のものである）から第1の演算結果の絶対値を差し引いて第2の演算結果を求め、この第2の演算結果が「0」以上ならば第2番目の「ノーマルリーチハズレ演出」を選択する。また、第2の演算結果がマイナスの場合には、第3番目の基準値「2000」から第2の演算結果の絶対値を差し引いて第3の演算結果を求め、この第3の演算結果が「0」以上ならば第3番目の「押しくらリーチハズレ演出」を選択する。同様の演算を順次行い、「65535」までの乱数値に対応して、リーチ演出を選択する。

【0147】

＜リーチ演出選択テーブルで使用するフラッシュデータの選択テーブル＞

図98に基づいて、上述したリーチ演出選択テーブルで使用するフラッシュデータの選択テーブルについて説明する。

【0148】

上述したように、リーチ演出選択テーブルによりリーチ演出を選択する場合に基準値が利用される。すなわち、メイン制御基板100から送信されてくる全リール停止後の点滅パターン（フラッシュデータ）0～8、遊技開始音1と2、遊技状態（一般遊技中、ボーナス内部当選中、ボーナス内部当選中かつWINランプ点灯中）により、リーチ演出選択テーブルの横軸方向基準値を決定する。

【0149】

＜リーチ演出時の出目図柄＞

図92～95に基づいて、リーチ演出で使用される出目図柄を説明する。

図92は、BB当選演出時の出目図柄選択テーブルB BRECHDATBB、図93は、RB当選時の出目図柄選択テーブルRBRECHDATRB、図94は、リーチハズレ演出時の出目図柄選択テーブルMSRECCHDAT、図95は、「玉乗りリーチハズレ」時の中出目選択テーブルをそれぞれ示す。

【0150】

図92～94において、左欄は出目種別、右欄は抽選値の内容をそれぞれ示す。また、図95において、左欄はテンパイ図柄、右欄は中出目の内容を示す。

図92に示す「B B R E C H D A T B B」のリーチ演出出目テーブルを例にとって、出目図柄の選択手順を説明する。リーチ演出時における出目図柄の選択では、抽選された乱数値と各行に示された基準値とを比較して出目図柄を決定する。なお、抽選に用いられる乱数値は、「0」～「65535」の65536個からなる。

【0151】

例えば、「B B R E C H D A T B B」のリーチ演出出目テーブルでは、「0」～「19660」の乱数値が抽選されている場合には出目図柄「7」を選択し、「19661」～「45874」の乱数値が抽選されている場合には出目図柄「D○」を選択し、「45875」～「55705」の乱数値が抽選されている場合には出目図柄「ケーキ」を選択し、「55706」～「65535」の乱数値が抽選さる場合には出目図柄「クッキー」を選択する。

【0152】

具体的な演算方法を説明すると、まず第1行目の基準値「19660」から抽選された乱数値を差し引いて第1の演算結果を求め、この第1の演算結果が「0」以上ならば第1行目の「7」を選択する。また、第1の演算結果がマイナスの場合には、第2行目の基準値「26214」から第1の演算結果の絶対値を差し引いて第2の演算結果を求め、この第2の演算結果が「0」以上ならば第2行目の「D○」を選択する。また、第2の演算結果がマイナスの場合には、第3行目の基準値「9831」から第2の演算結果の絶対値を差し引いて第3の演算結果を求め、この第3の演算結果が「0」以上ならば第3行目の「ケーキ」を選択する。同様の演算を順次行い、「65535」までの乱数値に対応して、出目図柄を選択する。

【0153】

また、「玉乗りリーチハズレ」時には、左欄に示すテンパイ図柄に対応して、右欄に示す中出目を選択する。例えば、左図柄が「7」、右図柄が「7」となる

テンパイ図柄の場合には、中出目は「BAR」となる。

【0154】

<リーチなし時の出目選択テーブル>

図96、97に基づいて、リーチ演出なし時に使用される入賞予兆演出種別および出目図柄を説明する。ここで説明される入賞予兆演出種別は、原則として小役の内部当選報知の役割を示すもので、ボーナス役の内部当選報知は積極的に行われていない。ボーナス役の内部当選報知はリーチ演出によって報知される。

【0155】

図96は、一般遊技中（リーチなし）の出目選択テーブル、図97は、ボーナス内部当たり中（リーチなし）の出目選択テーブルをそれぞれ示す。

一般遊技中（リーチなし）の場合には、図96に示すように、内部当選役に対応して複数の出目選択テーブルが用意されており、各出目選択テーブルでは、抽選された乱数値と入賞予兆演出種別および出目種別とが対応している。

【0156】

すなわち、内部当選役が「チェリー○r ドラゴン2」の場合には「出目選択テーブル1」が選択され、内部当選役が「ドラゴン1」の場合には「出目選択テーブル2」が選択され、内部当選役が「ダイヤ」の場合には「出目選択テーブル3」が選択され、内部当選役が「リプレイ」の場合には「出目選択テーブル4」が選択され、内部当選役が「一発RB」の場合には「出目選択テーブル9」が選択され、内部当選役が「一発BB」の場合には「出目選択テーブル10」が選択され、内部当選役が「ハズレ」の場合には「出目選択テーブル0」が選択される。ここで、一発RBおよび一発BBとはBB、RBが内部当選したその回のゲームのことを表している。また、一般遊技中には、内部当選役と入賞予兆演出が一致している。

【0157】

また、ボーナス内部当たり中（リーチなし）の場合には、図97に示すように、内部当選役に対応して複数の出目選択テーブルが用意されている。つまり、ボーナス内部当選中においては、入賞予兆演出と実際の内部当選役が一致しないことが多くなる。例えば、リプレイ予兆演出がされたのに、リプレイが入賞しなか

った場合には（もちろん図柄は目押ししたにもかかわらず）、ボーナス確定となる。

各出目選択テーブルでは、抽選された乱数値と入賞予兆演出種別および出目種別とが対応している。

【0158】

すなわち、内部当選役が「グループ1」の場合には「出目選択テーブル5」が選択され、内部当選役が「DG（ドラゴン）」の場合には「出目選択テーブル6」が選択され、内部当選役が「ダイヤ」の場合には「出目選択テーブル7」が選択され、内部当選役が「リプレイ」の場合には「出目選択テーブル8」が選択され、内部当選役が「RB」の場合には「出目選択テーブル11」が選択され、内部当選役が「BB」の場合には「出目選択テーブル12」が選択される。

【0159】

図96に示す「出目選択テーブル1」を例にとって、入賞予兆演出種別および出目図柄の選択手順を説明する。リーチなし時における入賞予兆演出種別および出目図柄の選択では、抽選された乱数値と各行に示された基準値とを比較して入賞予兆演出種別と出目図柄を決定する。なお、抽選に用いられる乱数値は、「0」～「65535」の65536個からなる。

【0160】

例えば、「出目選択テーブル1」では、「0」～「52428」の乱数値が抽選されている場合には「グループ1L予兆演出」を選択し、「52429」～「58982」の乱数値が抽選されている場合には「グループ1H予兆演出」を選択し、「58983」～「65535」の乱数値が抽選されている場合には入賞予兆演出を行わない。

【0161】

具体的な演算方法を説明すると、まず第1番目の基準値「52428」から抽選された乱数値を差し引いて第1の演算結果を求め、この第1の演算結果が「0」以上ならば第1番目の「グループ1L予兆演出」を選択する。また、第1の演算結果がマイナスの場合には、第2番目の基準値「6554」から第1の演算結果の絶対値を差し引いて第2の演算結果を求め、この第2の演算結果が「0」以

上ならば第2番目の「グループ1 H予兆演出」を選択する。また、第2の演算結果がマイナスの場合には、第3番目の「なし」を選択する。

【0162】

また、同様の演算方法により、出目種別を選択する。

すなわち、まず第1番目の基準値「3276」から抽選された乱数値を差し引いて第1の演算結果を求め、この第1の演算結果が「0」以上ならば第1番目の「X」を選択する。また、第1の演算結果がマイナスの場合には、第2番目の基準値「45874」から第1の演算結果の絶対値を差し引いて第2の演算結果を求め、この第2の演算結果が「0」以上ならば第2番目の「T」を選択する。また、第2の演算結果がマイナスの場合には、第3番目の基準値「3276」から第2の演算結果の絶対値を差し引いて第3の演算結果を求め、この第3の演算結果が「0」以上ならば第3番目の「R」を選択する。同様の演算を順次行い、「65535」までの乱数値に対応して、出目図柄を選択する。

【0163】

＜フラッシュデータテーブル＞

図99～102に基づいて、フラッシュデータおよび選択用乱数値と、リール点滅パターンおよび演出音（開始音）の関係を説明する。

【0164】

図99～102に示すように、フラッシュデータテーブルは「0」～「9」の10種類からなる。各フラッシュデータテーブルは、それぞれ遊技状態に対応しており、フラッシュデータテーブル「9」は、ビッグボーナスおよびレギュラーボーナス内部当たり中に発生する「ダイヤ」の入賞態様に対応し、フラッシュデータテーブル「0」は、ビッグボーナス未作動時の一般遊技中のハズレの入賞態様に対応し、フラッシュデータテーブル「1」は、ビッグボーナス未作動時の一般遊技中のグループ1（2枚チェリー、4枚チェリー、ドラゴンBのグループ当選）の入賞態様に対応し、フラッシュデータテーブル「2」は、ビッグボーナス未作動時の一般遊技中の「ドラゴン」の入賞態様に対応し、フラッシュデータテーブル「3」は、ビッグボーナス未作動時の一般遊技中の「ダイヤ」の入賞態様に対応し、フラッシュデータテーブル「4」は、ビッグボーナス未作動時の一般

遊技中のリプレイの入賞態様に対応し、フラッシュデータテーブル「5」は、ビッグボーナス未作動時的一般遊技中のビッグボーナスおよびレギュラーボーナスの入賞態様に対応し、フラッシュデータテーブル「6」は、ビッグボーナスおよびレギュラーボーナス内部当たり中のハズレの入賞態様に対応し、フラッシュデータテーブル「7」は、ビッグボーナスおよびレギュラーボーナス内部当たり中のグループ1の入賞態様に対応し、フラッシュデータテーブル「8」は、ビッグボーナスおよびレギュラーボーナス内部当たり中の「ドラゴン」あるいはリプレイの入賞態様に対応する。

【0165】

さらに、各フラッシュデータテーブルでは、選択用乱数値と当たり確定データとの組み合わせに対して、「開始音1」、「開始音2」の2種類の遊技開始音のうちいずれかの遊技開始音と、「1」～「8」と「点滅無し」の9種類のリール点滅パターンのうちから選択されたいずれかのリール点滅パターンが対応する。

【0166】

例えば図99に示すように、フラッシュデータテーブル「9」において、選択用乱数値が「28」、当たり確定データが「無し」の場合には、「開始音1」およびリール点滅パターン「4」が選択される。また、フラッシュデータテーブル「0」において、選択用乱数値が「225」、当たり確定データが「無し」の場合には、「開始音1」およびリール点滅パターン「無し」が選択される。

【0167】

ここで、リール点滅パターンとは、各リール5a～cの内部にそれぞれ縦並びに3個配設された合計9個のバックランプ125を点灯、消灯あるいは点滅させるパターンのことであり、図261～268に示すように、リール点滅パターン「1」は、103.25msの間、全てのバックランプ125を消灯させるものであり（図261）、リール点滅パターン「2」は、150.18msの移動時間で11種類の点灯パターンを連続的に繰り返してバックランプ125を点滅させるものであり（図262）、リール点滅パターン「3」は、75.09msの移動時間で11種類の点灯パターンを連続的に繰り返してバックランプ125を点滅させるものであり（図263）、リール点滅パターン「4」は、150.1

8 ms の移動時間で 9 種類の点灯パターンを連続的に繰り返してバックランプ 125 を点滅させるものであり（図264）、リール点滅パターン「5」は、103.25 ms の移動時間で 9 種類の点灯パターンを連続的に繰り返してバックランプ 125 を点滅させるものであり（図265）、リール点滅パターン「6」は、150.18 ms の移動時間で 15 種類の点灯パターンを連続的に繰り返してバックランプ 125 を点滅させるものであり（図266）、リール点滅パターン「7」は、75.09 ms の移動時間で 15 種類の点灯パターンを連続的に繰り返してバックランプ 125 を点滅させるものであり（図267）、リール点滅パターン「8」は、103.25 ms の移動時間で 15 種類の点灯パターンを連続的に繰り返してバックランプ 125 を点滅させるものである（図268）。この他に、バックランプ 125 の点滅を行わない、すなわち点灯状態を保つ「点滅なし」のパターンがある。

【0168】

また、当たり確定データとは、遊技者に対して制御装置における内部抽選の結果を報知する際に、100%の信頼度をもって内部抽選の結果を報知するためのフラグである。また、開始音とは、遊技開始の際にスピーカ 25 から発生する効果音のことであり、本実施形態ではそれぞれ異なる 2 種類の開始音である「開始音 1」と「開始音 2」が存在する。本実施形態では、これらフラッシュデータテーブルに関連する選択処理はメイン制御基板 100 で行われるが、これらの処理をサブ制御基板 200 で行うように構成してもよい。

【0169】

<画像表示>

画像表示部 13 では、上述したテーブルを構成するデータ等に基づいて画像表示が行われる。この画像表示は、停止画あるいは動画により表現されるもので、キャラクタが登場して遊技説明やエラー説明を行ったり、主人公であるキャラクタが登場する冒険物語が進行することにより各種の演出を行うようになっている。

【0170】

図103～178に基づいて、画像表示部 13 に表示される画像について説明

する。

図103～図106に、上述したデモ表示コマンドコード「02h」（図28）に対応して表示されるデモ表示画面を示す。このデモ表示は、スロットマシンにおいて遊技が行われていない場合に表示されるもので、メーカー名のロゴ（図103）、型式名（図104）、配当表（図105）、遊技方法の説明（図106）等が画像シーケンス制御テーブルに従って順次アニメーション表示される。

【0171】

例えば、図103に示すロゴ表示では、始祖鳥が画面右側から飛来し、画面中左側に表示されている三角形内に収まって、ロゴ表示が完成する。また、図104に示す型式名表示では、「DUELDRAAGON」という型式名と、遊技メダルの受付が可能である旨が表示される。また、一般遊技中における各入賞役の配当表と、ボーナス遊技中における各入賞役の配当表がそれぞれアニメーション表示され、図105に示す配当表では、「ダイヤ」「ダイヤ」「ダイヤ」が停止表示された場合に15枚の遊技メダルが払い出される旨が表示される。また、図106に示す遊技説明表示では、遊技を行うためには、まず最初に遊技メダルを投入しなければならない旨が表示され、続いて一連の遊技の流れがアニメーションにより表示される。

【0172】

図107、108に、上述したリール画面表示コマンドコード「03h」（図29）に対応して表示されるリール画面表示を示す。このリール画面表示は、遊技メダルが投入された後に表示されるもので、通常リール画面（図107）、内部告知状態のリール画面（図108）等からなる。

【0173】

例えば、図107に示す通常リール画面（送信コマンド2バイト目が01hの場合）では、背景色を青色として通常リール画面である旨を表示する。また、図108に示す内部告知状態のリール画面（02h）では、背景色を赤色とともに、例えば「7」「7」「7」を停止表示して、ビッグボーナスが内部当選している旨を表示する。

【0174】

図109～120に、上述した通常リール画面でのリール回転開始コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面を示す。この予兆演出画面は、通常リール画面でリール5a～cが回転開始した際に表示されるもので、複数種類の小役予兆演出（送信コマンド2バイト目においてデータが00hから07hまで）と複数種類のリーチ予兆演出（08hから0Ehまで）が行われる。

【0175】

例えば、図109に示す予兆演出画面は、送信コマンド2バイト目のデータ構成が「DB、チェリー当選L予兆（01h）」演出を行う際の画面であり、図110に示す予兆画面は、「DB、チェリー当選H予兆（02h）」演出を行う際の画面であり、図111に示す予兆画面は、「ドラゴン当選L予兆（03h）」演出を行う際の画面であり、図112に示す予兆画面は、「ドラゴン当選H予兆（04h）」演出を行う際の画面であり、図113に示す予兆画面は、「ダイヤ当選L予兆（05h）」演出を行う際の画面であり、図114に示す予兆画面は、「ダイヤ当選H予兆（06h）」演出を行う際の画面であり、図115に示す予兆画面は、「リプレイ当選予兆（07h）」演出を行う際の画面である。

【0176】

また、図116に示す予兆画面は、「押しくらリーチ予兆（09h）」演出を行う際の画面であり、図117に示す予兆画面は、「パワーボールリーチ予兆（0Ah）」演出を行う際の画面であり、図118に示す予兆画面は、「玉乗りリーチ予兆（0Bh）」演出を行う際の画面であり、図119に示す予兆画面は、「ヤッホー予兆（0Ch）」演出を行う際の画面であり、図120に示す予兆画面は、「BB確定（レインボー7）（0Dh）」演出を行う際の画面である。

【0177】

なお、図示しないが、「RB確定（レインボーBAR）（0Eh）」演出では、図120に示す画面中の「7」「7」「7」を「BAR」「BAR」「BAR」に変更した画面が表示される。

【0178】

図121～141に、上述した通常画面での停止（リーチ演出指示）コマンド

コード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面を示す。このリーチ演出画面は、一般遊技中に第2リールの停止操作が行われた際に表示されるもので、複数種類のリーチ演出が行われる。

【0179】

例えば、図121、122に示すリーチ演出画面は、送信コマンド2バイト目において「ノーマル当たり（02h）」演出を行う際の画面であり、画面中に停止表示される3個の図柄が、全て同一の図柄（クッキー）となることにより、ノーマル当たりである旨を表示する。

【0180】

また、図123～126に示すリーチ演出画面は、「押しくら当たり（04h）」演出を行う際の画面であり、主人公キャラクタとモンスターが対峙してリンゴを押し合う様子が表示される（図123）。そして、「ハズレ」の場合には、モンスターが押し勝って、主人公キャラクタが情報から落ちてきたリンゴに押しつぶされ（図124）、ハズレ出目が表示される。一方、「当たり」の場合には、主人公キャラクタが押し勝って、モンスターが上方から落ちてきたリンゴに押しつぶされ（図125）、中央のリンゴが割れて中から「7」が出現し、図柄の組み合わせが「7」「7」「7」となる（図126）。

【0181】

また、図127、128に示すリーチ演出画面は、「玉乗り右当たり1（06h）」演出を行う際の画面であり、主人公キャラクタが玉乗りに成功し（図127）、Vサインを出すとともに、図柄の組み合わせが「X」「X」「X」となって、「当たり」である旨を表示する。なお、「ハズレ」の場合には、主人公キャラクタが玉から飛び降りる際に、着地に失敗する。

【0182】

図129～131に示すリーチ演出画面は、「玉乗り左当たり1（0Ah）」演出を行う際の画面であり、主人公キャラクタが玉乗りに成功するが（図129）、着地に失敗し（図130）、その後、主人公キャラクタが目を覚ましてVサインを出すとともに、図柄の組み合わせが「X」「X」「X」となって、「当たり」である旨を表示する。なお、「ハズレ」の場合には、主人公キャラクタが目

を覚まさない。

【0183】

図132～134に示すリーチ演出画面は、「玉乗り中央当たり1（0Eh）」演出を行う際の画面であり、主人公キャラクタが玉の上でジャンプし（図132）、玉の上に降り立った後（図133）、着地した主人公キャラクタがVサインを出すとともに、図柄の組み合わせが「X」「X」「X」となって、「当たり」である旨を表示する。なお、「ハズレ」の場合には、主人公キャラクタが玉から飛び降りる際に、着地に失敗する。

【0184】

図135～138に示すリーチ演出画面は、「パワーボール1当たり（12h）」演出を行う際の画面であり、主人公キャラクタが変動中の最終停止（中出目図柄）に向かって3個のパワーボールを順次投げつけ（図135～137）、3個目のパワーボールが的に当たって「HIT」の文字が表示され（図138）、「当たり」である旨を表示する。なお、「ハズレ」の場合には、いずれのパワーボールも的に当たらぬ。「パワーボール2当たり（14h）」は「パワーボール1当たり」の演出と同様であるが、投げつけるボールの速さがパワーボール1より速い。

【0185】

図139～141に示すリーチ演出画面は、「パワーボール3当たり（16h）」演出を行う際の画面であり、主人公キャラクタが3個分のパワーを溜め込んだパワーボールを的に向かって投げつけ（図139、140）、パワーボールが的に当たって「HIT」の文字が表示され（図141）、「当たり」である旨を表示する。なお、「ハズレ」の場合には、パワーボールが的に当たらぬ。

【0186】

図142～153に、上述したボーナスステージ表示指示コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面を示す。このビッグボーナスステージ演出画面は、ビッグボーナス中に表示されるもので、主人公キャラクタが冒険を行う物語が展開される。

【0187】

例えば、図142、143に示すビッグボーナスステージ演出画面は、「B Bステージ1開始表示（送信コマンド2バイト目におけるデータが02h）」演出を行う際の画面であり、ビッグボーナスのステージ1の開始に対応して、「Let's Go！」の文字を表示する（図142）。そして、1回目のJACゲームが開始する前のB B中一般遊技のスタートに対応して、主人公キャラクタが草原に降り立つ場面を表示する（図143）。

【0188】

また、図144に示すビッグボーナスステージ演出画面は、「B Bステージ2開始表示（03h）」演出を行う際の画面であり、ビッグボーナスのステージ2の開始に対応して、主人公キャラクタが森の中に入る場面を表示する。

【0189】

また、図145に示すビッグボーナスステージ演出画面は、「B Bステージ3開始表示（04h）」演出を行う際の画面であり、ビッグボーナスのステージ3の開始に対応して、主人公キャラクタが洞窟の中に入る場面を表示する。このようにB Bステージ毎に異なる画像演出を行い、かつそれらが1つのストーリーを形成している。

【0190】

また、図146、147に示すビッグボーナスステージ演出画面は、「ボーナス終了演出表示1（通常終了）（05h）」演出を行う際の画面であり、対戦相手のボスキャラクタであるドラゴンを倒して「See You!!!」の文字を表示した後（図146）、幕が下りて（図147）、ビッグボーナスが終了した旨を表示する。

【0191】

また、図148、149に示すビッグボーナスステージ演出画面は、「ボーナス終了演出表示2（RB1、2パンク終了）（06h）」演出を行う際の画面であり、対戦相手であるモンスターを倒すことができずに（図148）、主人公キャラクタが逃げ出して（図149）、1回目あるいは2回目のJACゲームにおいて許容されている最大入賞回数の入賞を果たすことができずに、いわゆるパンクした旨を表示する。

【0192】

また、図150、151に示すビッグボーナスステージ演出画面は、「ボーナス終了演出表示3（RB3パンク終了）（07h）」演出を行う際の画面であり、対戦相手のボスキャラクタであるドラゴンを倒すことができずに（図150）、主人公キャラクタが昇天して（図151）、3回目のJACゲームにおいて許容されている最大入賞回数の入賞を果たすことができずに、いわゆるパンクした旨を表示する。

【0193】

また、図151、152に示すビッグボーナスステージ演出画面は、「BB終了演出表示4（一般遊技パンク終了）（08h）」演出を行う際の画面であり、対戦相手のボスキャラクタであるドラゴンに出会うことができない旨を表す「LOSS ONE'S WAY」の文字を表示した後（図151）、「GAME OVER」の文字を表示して（図152）、BB中一般遊技においてJACゲームに突入できずに、いわゆるパンクした旨を表示する。

【0194】

図154～157に、上述したRB時のリール回転開始コマンドコード「0Dh」（図40）に対応して表示されるレギュラーボーナスステージ演出画面を示す。このレギュラーボーナスステージ演出画面は、JACゲーム中に表示されるもので、主人公キャラクタが冒険を行う物語が展開される。

【0195】

例えば、図154～157に示すレギュラーボーナスステージ演出画面は、JACゲームのステージ数（1～3）と、JACゲームにおける遊技回数（1～12）を、冒険物語の進行により表示するものであり、草原、森、洞窟という背景画面によりステージ数を表し、画面の上部に表示される「TURN-1」、「TURN-2」等の文字により遊技回数を表示する。

【0196】

図158～160に、上述した役物入賞演出コマンドコード「0Eh」（図41）に対応して表示される役物入賞演出画面を示す。この役物入賞演出画面は、JACゲーム中に表示されるもので、主人公キャラクタが冒険を行う物語が展開

される。

【0197】

例えば、図158～160に示す役物入賞演出画面は、JACゲームのステージ数（1～3）と、役物入賞回数（1～8）を、冒険物語の進行により表示するものであり、草原、森、洞窟という背景画面によりステージ数を表し、画面の上部に表示される「HIT-1」等の文字により役物入賞回数を表示する。

【0198】

図161～163に、上述したBB時のリール回転開始コマンドコード「0Fh」（図42）に対応して表示されるビッグボーナス演出画面を示す。このビッグボーナス演出画面は、ビッグボーナスにおける残りの遊技回数を表示するものである。

【0199】

例えば、図161～163に示すビッグボーナス演出画面では、「3」、「2」、「1」という文字により、ビッグボーナスにおける残りの遊技回数を表示する。なお、いわゆるパンク状態に近づいた場合には、その旨の台詞表示も行う。

【0200】

図164～169に、上述したBB中の一般遊技時での小役入賞演出コマンドコード「10h」（図43）に対応して表示されるBB中一般遊技における小役入賞演出画面を示す。このBB中一般遊技における小役入賞演出画面は、BB中一般遊技における小役入賞時に表示されるもので、主人公キャラクタが冒險を行う物語が展開される。

【0201】

例えば、図164に示す小役入賞演出画面では、主人公キャラクタが物を拾うとともに、主人公キャラクタの吹き出しに「?」を表示して、内部当選しているにもかかわらず小役入賞できなかった、いわゆる取りこぼしである旨を表示する。図165に示す小役入賞演出画面では、BB中の一般遊技を規定回数実行することを目的に、意図的に再遊技（BB中はJACゲーム作動図柄）入賞を外す、いわゆるリプレイ外しに成功した旨を「NICE」の文字により表現している。

【0202】

また、図166～168に示す小役入賞演出画面では、「P B（ボール）」「P B（ボール）」「P B（ボール）」という図柄を表示することにより、再遊技に入賞した旨、すなわちJ A Cゲームに移行するための特定入賞態様となった旨を表示する。なお、主人公キャラクタが対峙するキャラクタにより、J A Cゲームのステージ数を表す。

【0203】

また、図169に示す小役入賞演出画面では、「ダイヤ」「ダイヤ」「ダイヤ」という図柄を表示するとともに、払い出される遊技メダル数である「15」の文字を表示して、ダイヤの入賞態様を構成した旨を表示する。

【0204】

図170～173に、上述したB B中のR B入賞演出コマンドコード「11h」（図44）に対応して表示されるビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞演出画面を示す。このビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞演出画面は、ビッグボーナス中にレギュラーボーナスに入賞した場合に表示されるもので、主人公キャラクタが冒険を行う物語が展開される。

【0205】

例えば、図170～173に示すビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞（場合によってはJ A Cゲーム入賞とも呼ぶ）演出画面では、主人公キャラクタと対戦相手であるモンスター（あるいはドラゴン）が対峙し、主人公キャラクタがモンスターに向かってボールを投げつけ、モンスターに命中すると、モンスターがコインに変化して、レギュラーボーナス中の役物遊技（ボーナスゲーム）に入賞した旨を表示する。なお、対戦相手は、レギュラーボーナスのステージ数により変化する。また、第3ステージでは、ボールがドラゴンに命中しても、ドラゴンがコインに変化しない。

【0206】

図174～178に、上述したエラー画面表示コマンドコード「12h」（図45）に対応して表示されるエラー表示画面を示す。このエラー表示画面は、スロットマシンにおいてエラーが発生した場合に表示されるもので、キャラクタとともに、エラーの内容およびエラーコードが表示される。

【0207】

例えば、図174に示すエラー表示画面は、遊技メダルがセレクタに詰まった「セレクタ詰まりエラー（送信バイト2バイト目が01h）」が発生した場合に表示され、図175に示すエラー表示画面は、メダル受皿が満杯になった「メダル満杯エラー（03h）」が発生した場合に表示され、図176に示すエラー表示画面は、ホッパ内の遊技メダルが不足した「メダル補給エラー（05h）」が発生した場合に表示され、図177に示すエラー表示画面は、ホッパ内に遊技メダルが詰った「ホッパ詰まりエラー（06h）」が発生した場合に表示され、図178に示すエラー表示画面は、基板に異常が発生した「基板異常検知エラー（07h）」が発生した場合に表示される。

【0208】

<制御手順>

上述したように、スロットマシン1は、制御装置（メイン制御基板100、サブ制御基板200、画像制御基板300）により電気的に制御されている。

【0209】

図179～256図に基づいて、スロットマシン1の制御のうちから、サブ制御基板200および画像制御基板300により行う制御に重点をおいて説明を行う。

【0210】

<受信割込処理：A01>

図179～182は、受信割込処理の手順を示すフローチャートである。

受信割込処理は、図179～182に示すように、サブ制御基板200においてメイン制御基板からの信号を受信するための処理である。

【0211】

この受信割込処理では、まず、上位8ビットおよび下位8ビットに分割された受信データをコマンド受信ポート「COMHMAP（上位）」および「COML MAP（下位）」から読み込むとともに（A01_1）、入力ポート[0]「INMAP0」からストローブ信号を読み込み（A01_2）、多重割り込み（タイマ割り込み）を許可する（A01_3）。

【0212】

続いて、ストローブ信号の状態を取り込み、ノイズ等の無効なストローブ信号であるか否かを判断する（A01_4）。ここで、無効なストローブ信号である場合には、エラーが発生しているので、エラーカウンタ「RERR_CNT」を更新し（A01_32）、ワークエリアのメインCPUダウン監視タイマ「M_WATCH」に図4-7に示すメインCPUダウン検出時間初期値（50ms）をセットし、受信割り込み処理から復帰する。

【0213】

一方、有効なストローブ信号である場合には、受信シーケンス管理データ「RX_PHASE」（2バイト構成で送信されてくるコマンドの先行コマンドか後続コマンドかを識別するパラメータ）をチェックし（A01_5）、1シーケンス目であるか2シーケンス目であるかを判断する（A01_6）。このように受信シーケンスを判断するのは、受信割込処理において、2バイト（1バイト=8ビット）を1シーケンスとして、2シーケンスによりデータの受信を行っているためである。

【0214】

ここで、受信シーケンスが1シーケンス目である場合には、受信データの1バイト目（コマンドコード種別）をメインCPU101からのコマンドコード最大値「MCMD_MAX」と比較し（A01_8）、受信データが「1」～「MCMD_MAX(00FH)」の範囲内であるか否かを判断する。送信されるコマンドコードは全部で16種類で構成されているので、これ以上の値は取らないためである（図1-0参照）。ここで、受信データが「1」～「MCMD_MAX(00FH)」の範囲内でなければ、エラーが発生しているので、エラーカウンタ「RERR_CNT」を更新し（A01_32）、ワークエリアのメインCPUダウン監視タイマ「M_WATCH」に図4-7に示すメインCPUダウン検出時間初期値（50ms）をセットし、受信割り込み処理から復帰する。

【0215】

一方、受信データが「1」～「MCMD_MAX(00FH)」の範囲内である場合には、受信シーケンス管理データ「RX_PHASE」に1シーケンス目

の終了を表す「1」をセットし（A01_9）、受信コマンド上位バイトエリア「RCVCMRDH」および受信コマンド下位バイトエリア「RCVCMDL」に受信コマンドを保存する（A01_10）。

【0216】

続いて、BCCチェックを行って、計算値を保存し（A01_11）、図47に示す受信シーケンス中のタイムアウト値「RX_TOOUT」をロードして受信タイムアウト計測用タイマ「RX_TIMER」にセットし（A01_12）、ワークエリアのメインCPUダウン監視タイマ「M_WATCH」に図47に示すメインCPUダウン検出時間初期値（50ms）をセットし、受信割り込み処理から復帰する。

【0217】

また、受信シーケンスが2シーケンス目である場合には、受信シーケンス管理データエリア「RX_PHASE」をクリアし（A01_13）、現在の受信タイムアウト計測用タイマ「RX_TIMER」をチェックし、受信間隔タイマ「RX_NTIM」と比較し（A01_14）、受信タイムアウト計測用タイマ「RX_TIMER」をクリアし（A01_15）、受信間隔が正常であるか否かを判断する（A01_16）。

【0218】

ここで、受信間隔が異常である場合には、エラーが発生しているので、エラーカウンタ「ERRR_CNT」を更新し（A01_32）、ワークエリアのメインCPUダウン監視タイマ「M_WATCH」に図47に示すメインCPUダウン検出時間初期値（50ms）をセットし、受信割り込み処理から復帰する。

【0219】

一方、受信間隔が正常である場合には、さらに受信コマンドのBCCチェックを行って（A01_17）、算出したBCCと受信したBCCとが一致するか否かを判断する（A01_18）。ここで、算出したBCCと受信したBCCとが一致しない場合には、エラーが発生しているので、エラーカウンタ「ERRR_CNT」を更新し（A01_32）、ワークエリアのメインCPUダウン監視タイマ「M_WATCH」に図47に示すメインCPUダウン検出時間初期値（5

0ms) をセットし、受信割り込み処理から復帰する。

【0220】

また、算出したBCCと受信したBCCとが一致した場合には、正常な受信と見なし、受信エラーカウンタ「RERR_CNT」をクリアし(A01_19)、受信コマンドの3バイト目(2シーケンス目上位バイト)の遊技状態情報に基づいて遊技状態フラグ「GAMEST」を更新し(A01_20)、受信コマンド上位バイト「RCVCMRDH」(コマンドコード種別情報が格納されている)をチェックする(A01_21)。

【0221】

続いて、受信したコマンドが演出初期化要求(01H)であるか否かを判断する(A01_22)。ここで、受信したコマンドが演出初期化要求(01H)である場合には、演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし(A01_23)、さらに初期化コマンド拒否ステータスがオンとなって、初期化が拒否されているか否か(例えば既に初期化要求を受け付けている場合等)を判断する(A01_24)。ここで、初期化を受け付ける場合には、演出状態フラグ「PRDC_STS」の演出初期化実施指示フラグをオンとともに、初期化コマンド拒否ステータスフラグをオンとして、再度初期化コマンドを受け付けることを拒否し(A01_25)、初期化コマンド拒否ステータスフラグがオンとなっている場合(A01_24においてYes)とともに、ワークエリアのメインCPUダウン監視タイマ「M_WATCH」に図47に示すメインCPUダウン検出時間初期値(50ms)をセットし、受信割り込み処理から復帰する。

【0222】

また、受信したコマンドが演出初期化要求(01H)でない場合(A01_22においてNo)には、演出状態フラグ「PRDC_STS」の初期化コマンド拒否ステータスフラグをクリアし(A01_26)、今回の受信コマンドと最終受信コマンドエリア「LST_RCMD」を比較し、両コマンドが同一か否かを判断する(A01_28)。このように両コマンドを比較するのは、予め受信データの取りこぼしが発生することを考慮して、メイン制御基板100から同一のデータが複数回送信されるためであるが、複数回送信されてくるコマンドをその

まま受信コマンドとして格納、保存してしまうと、同一コマンドが複数回連續して格納されることとなり、結果として同一内容の演出が繰り返して行われる状態となってしまうので、それらを防止することを目的としてこのような構成となっている。具体的には、次のコマンドが発生するまで、今回送信されたコマンドを50ms以内の間隔で繰り返し送信し続ける構成となっている。

【0223】

ここで、今回の受信コマンドと最終受信コマンドエリア「LST_RCMD」とが同一の場合には、ワークエリアのメインCPUダウン監視タイマ「M_WATCH」に図4-7に示すメインCPUダウン検出時間初期値（50ms）をセットし、受信割り込み処理から復帰する。

【0224】

一方、今回の受信コマンドと最終受信コマンドエリア「LST_RCMD」とが異なる場合（つまり、今回の受信コマンドが新規のものである場合）には、さらに今回の受信コマンドがサウンド演出指示コマンドであるか否かを判断する（A01_29）。

【0225】

ここで、今回の受信コマンドがサウンド単独演出指示コマンドでない場合には、今回の受信コマンドを最終受信コマンドとして「LST_RC RD」に格納する（A01_30）。一方、受信コマンドがサウンド演出指示コマンドである場合には、上述したステップ（A01_30）をスキップする。これは、例えばメダルが連續投入された場合等にメイン制御基板100からメダル投入コマンドが送信されるのであるが、最終受信コマンドを監視するような構成と/orして、連續的にメダル投入された場合等に、前回送信されたメダル投入コマンドのシーケンス処理が終了しないうちにメダル投入コマンドがサブ制御基板200側で受信され、今回のメダル投入コマンドが無視されてしまうためである。

【0226】

続いて、受信コマンド格納処理（後に詳述するF03の処理）を行って（A01_31）、ワークエリアのメインCPUダウン監視タイマ「M_WATCH」に図4-7に示すメインCPUダウン検出時間初期値（50ms）をセットし、受

信割り込み処理から復帰する。

【0227】

このように、前述した同一コマンドの複数回送信とは違って、後続する送信コマンドが無視してはいけないコマンド（本実施形態では、サウンド演出指示コマンド）である場合には、後続コマンドを無視する処理を行わぬことにより、演出が途切れるような事態を防止することができる。

【0228】

＜タイマ割込処理：A02＞

図183～185は、タイマ割込処理の手順を示すフローチャートである。

タイマ割込処理は、183～185に示すように、サブ制御基板200においてメイン制御基板100からの信号を受信した後、画像制御基板300に対して信号を送信するための処理や、演出選択用乱数値の更新処理や各種エラーの監視処理、各種タイマの更新処理等が実行される。

【0229】

このタイマ割込処理では、まず、多重割込を許可し（A02_1）、演出選択用乱数値「SEL RAND」を更新し（A02_2）、演出シーケンス調整用タイマ「PR_TIMER」をチェックし（A02_4）、演出シーケンス調整用タイマ「PR_TIMER」がタイムアップしているか否かを判断する（A02_4）。ここで、演出シーケンス調整用タイマ「PR_TIMER」がタイムアップしていない場合には、演出シーケンス調整用タイマ「PR_TIMER」のタイマ値から「1」を減算する（A02_5）。一方、演出シーケンス調整用タイマ「PR_TIMER」がタイムアップしている場合には、タイマの減算処理（A02_5）は行わない。

【0230】

続いて、受信タイムアウト計測用タイマ「RX_TIMER」をチェックし（A02_6）、受信タイムアウト計測用タイマ「RX_TIMER」（1シーケンス目の受信から2シーケンス目の受信までの間隔をチェックしているタイマ）がタイムアップしているか否かをチェックする（A02_7）。ここで、受信タイムアウト計測用タイマ「RX_TIMER」がタイムアップしていない場合に

は、受信タイムアウト計測用タイマ「RX_TIMER」のタイマ値から「1」を減算する（A02_8）。一方、演出シーケンス調整用タイマ「PR_TIMER」がタイムアップしている場合には、受信エラーと判断し、タイマの減算処理（A02_8）を行わずに、受信シーケンス管理データ「RX_PAUSE」をクリアするとともに（A02_09）、受信エラーカウンタ「RERR_CNT」を更新する（A02_10）。

【0231】

続いて、メインCPUダウン監視用タイマ「M_WATCH」をチェックし（A02_11）、メインCPUダウン監視用タイマ「M_WATCH」がタイムアップしているか否かを判断する（A02_12）。ここで、メインCPUダウン監視用タイマ「M_WATCH」がタイムアップしている場合には、メインCPUがダウンしていると判断し、演出状態フラグ「PRDC_STS」のフラグ演出実施初期化指示フラグをオンとして（A02_14）、タイマ割込処理から復帰する。

【0232】

一方、メインCPUダウン監視用タイマ「M_WATCH」がタイムアップしていない場合には、メインCPUダウン監視用タイマ「M_WATCH」のタイマ値から「1」を減算し（A02_13）、送信シーケンス管理データ「TX_PHASE」（画像制御基板300にコマンドが送信されているか否かを管理するワークエリア）をチェックし（A02_15）、画像制御基板300に対してデータを送信中か否かを判断する（A02_16）。ここで、画像制御基板300に対してデータを送信中の場合には、コマンド送信処理（後に詳述するA04の処理）を行って（A02_17）、タイマ割込処理から復帰する。

【0233】

一方、画像制御基板300に対してデータを送信していない場合には、送信管理タイマエリア「TX_TIMER」をチェックし（A02_18）、送信管理タイマエリア「TX_TIMER」がタイムアップしているか否かを判断する（A02_19）。これは送信コマンドの送信間隔を管理するワークエリアで、本実施形態では10msを初期値としている（図4-7参照）。ここで、送信管理タイ

マエリア「TX_TIMER」がタイムアップしている場合には、送信開始処理（後に詳述するA04の処理）を行って（A02_20）、タイマ割込処理から復帰する。

【0234】

一方、送信管理タイマエリア「TX_TIMER」がタイムアップしていない場合には、送信管理タイマエリア「TX_TIMER」のタイマ値から「1」を減算し（A02_21）、演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし（A02_22）、送信コマンドが編集済みであるか否かを判断する（A02_23）。このフラグはメイン制御基板100からの演出コマンドに基づいて、各種画像演出が選択され、画像制御基板300に送信されるコマンドが決定された（編集された）ことを表すフラグである。

【0235】

ここで、送信コマンドが編集済みでない場合には、タイマ割込処理から復帰する。

一方、送信コマンドが編集済みである場合には、送信コマンド編集用バッファ（兼バックアップ用）「TXBUFWK」に格納した送信データを送信コマンドバッファ「TXBUFFF」にセットし（A02_24）、遊技状態フラグ「GAMEST」をチェックし（A02_25）、エラーが発生しているか否かを判断する（A02_26）。

【0236】

ここで、エラーが発生している場合には、エラー画面表示コマンド専用バッファ（兼バックアップ用）「TXXERRWK」に格納した送信データを送信コマンドバッファ「TXBUFFF」にセットする（A02_27）。一方、エラーが発生していない場合には、当該ステップ（A02_27）をスキップする。

【0237】

続いて、送信コマンドのBCCを計算してセットし（A02_28）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の送信コマンド編集済みフラグをクリアし（A02_29）、タイマ割込処理から復帰する。

【0238】

<送信開始処理：A03>

図186は、送信開始処理の手順を示すフローチャートである。

送信開始処理は、図186に示すように、サブ制御基板200から画像制御基板300に対する信号送信を開始するための処理である。

【0239】

この送信開始処理では、まず、送信バッファ「TXBUFF」をチェックし（A03_1）、送信コマンドが格納されているか否かを判断する（A03_2）。ここで、送信コマンドが格納されていない場合には、送信開始処理から復帰する。

【0240】

一方、送信コマンドが格納されている場合には、送信カウンタ「TXDATCNT」を送信データ数分だけ更新し（A03_3）、送信シーケンス管理データ「TX_PHASE」に「1」をセットして送信実施中である旨を表し（A03_4）、送信開始コード「DSP_STX」を送信して（A03_5）、送信開始処理から復帰する。

【0241】

<コマンド送信処理：A04>

図187は、コマンド送信処理の手順を示すフローチャートである。

【0242】

コマンド送信処理は、図187に示すように、サブ制御基板200から画像制御基板300に対して信号を送信するための処理である。

【0243】

このコマンド送信処理では、まず、送信コマンドバッファ「TXBUFF」に格納したデータをアウトポートに出力して、コマンドを送信し（A04_1）、送信カウンタ「TXDATCNT」を送信データ数分だけ減算し（A04_2）、送信カウンタ「TXDATCNT」がカウントアップしたか否かを判断する（A04_3）。

【0244】

ここで、送信カウンタ「TXDATCNT」がカウントアップした場合には、

送信シーケンス管理データ「TX_PHASE」に「0」をセットして送信停止である旨を表し（A04_4）、送信管理タイマ「TX_TIMER」にコマンド送信間隔「TX_INTERVAL」をセットし（A04_5）、コマンド送信処理から復帰する。

【0245】

一方、送信カウンタ「TXDATCNT」がカウントアップしていない場合には、送信コマンドバッファ「TXBUFFF」に格納したデータの送信を継続する（A04_1～A04_3）。

【0246】

<演出制御処理（メインループ）：C01>

図191、192は、演出制御処理の手順を示すフローチャートである。

演出制御処理は、図191、192に示すように、画像表示部13における演出制御を行うためのメインループである。

【0247】

演出制御処理では、まず、ウォッチドッグリセット処理を行い（C01_1）、受信エラーカウンタ「RERR_CNT」をチェックして、図10に示す連続受信エラー発生許容回数「ERRN_MAX」と比較し（C01_2）、エラー発生回数が上限値であるOF（16）回を超えているか否かを判断する（C01_3）。

【0248】

ここで、受信エラーカウンタ「REER_CNT」のカウンタ値が16回を超えていている場合、すなわち、エラーが連続して発生し、エラー状態の回復がなされない場合には、割り込み受付を禁止し（C01_16）、演出シーケンスタイミング調整用タイマ「PR_TIMER」をクリアし（C01_17）、受信エラーカウンタ「RERR_CNT」をクリアし（C01_18）、受信シーケンス管理データ「TX_PHASE」をクリアして送信を強制的に停止し（C01_19）、受信シーケンス管理データ「RX_PHASE」をクリアして受信を強制的に停止し（C01_20）、最終受信コマンド「LST_RCMD」をクリアし（C01_21）、バックアップデータチェックコード「BKCK_DAT

」をオンとしてバックアップ異常を表し（C01_22）、演出復帰チェック処理（後述するB01の処理）に移行する。

【0249】

一方、受信エラーカウンタ「R E E R_C N T」のカウンタ値が16回を超えていない場合、すなわち、エラーが連續して発生せず、エラー状態の回復がなされている場合には、演出状態フラグ「P R D C_S T S」をチェックして（C01_4）、初期化指示であるか否かを判断する（C01_5）。

【0250】

ここで、初期化指示である場合には、受信エラーカウンタ「R E E R_C N T」のカウンタ値が16回を超えている場合と同様の処理（C01_16～C01_22）を行って、演出復帰チェック処理（後述するB01の処理）に移行する。

【0251】

一方、初期化指示でない場合には、演出状態フラグ「P R D C_S T S」をチェックし（C01_6）、送信コマンドが編集済みであるか否か、すなわち画像制御基板300へ送信すべきコマンドがあるか否かを判断する（C01_7）。ここで、送信コマンドが編集済みでない場合には、さらに受信データ数「R E C C N T」をチェックし（C01_8）、メインC P U 1 0 1からの演出指示があるか否かを判断する（C01_9）。

【0252】

ここで、メインC P U 1 0 1からの演出指示がある場合には、遊技状態チェック処理（後に詳述するC02の処理）を行い（C01_10）、コマンド取り出し処理（後に詳述するF04の処理）を行い（C01_11）、受信コマンド解析処理（後に詳述するD01の処理）を行う（C01_12）。

【0253】

続いて、送信コマンドが編集済みである場合（C01_7におけるY e s）およびメインC P U 1 0 1からの演出指示がない場合（C01_9におけるN o）とともに、演出状態フラグ「P R D C_S T S」をチェックし（C01_13）、シーケンス制御中であるか否かを判断する（C01_14）。ここで、シーケ

ンス制御中であるのは、具体的に言えば効果音出音処理中ということであり、例えば前述の図53に示すリーチ演出のシーケンス制御テーブルを実行中である（リーチ演出中である）といったことを表すフラグである。

【0254】

ここで、シーケンス制御中である場合には、演出シーケンス制御処理（後に詳述するC03の処理）を行い（C01_15）、演出制御処理の初期ステップに移行する。

【0255】

＜演出復帰チェック処理：B01＞

図188、189は、演出復帰チェック処理の手順を示すフローチャートである。

演出復帰チェック処理は、図188、189に示すように、メイン制御基板100から送信されてきたコマンドが初期化要求であったり、ホッパエンプティー等のエラー等で中断されている状態となった後、遊技を再開するときに行われる処理である。

【0256】

演出復帰チェック処理では、まず、演出状態リセット処理（後に詳述するF01の処理）を行って演出状態を初期化し（B01_1）、演出状態フラグ「P R D C_S T S」の演出初期化実施指示フラグをクリアするとともに、初期化コマンド拒否ステータスフラグをオンとして初期化を拒否し（B01_2）、送信管理タイマ「T X_T I M E R」に対して画像制御CPUへのコマンド送信間隔「T X_I N T V A L (10ms)」をセットし（B01_3）、レジスタに受信エラーカウンタ「R E E R_C N T」をセットし（B01_4）、割込を許可する（B01_5）。

【0257】

続いて、ウォッチドッグリセット処理を行い（B01_6）、バックアップデータチェックコード「B K C K_D A T」をチェックし（B01_7）、バックアップが正常に行われているか否かを判断する（B01_8）。ここで、バックアップが正常に行われていない場合には、演出非復帰時の処理に移行する（後に

詳述するB02の処理)。

【0258】

一方、バックアップが正常に行われている場合には、サウンド復旧処理(後に詳述するF02の処理)を行い(B01_9)、演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし(B01_10)、コマンド解析中か否かを判断する(B01_11)。

【0259】

ここで、コマンド解析中である場合には、解析中のコマンド「ALCMD_HI」および「ALCMD_LO」をレジスタにセットし(B01_12)、受信コマンド解析処理(後に詳述するD01の処理)を行い(B01_13)、演出制御処理(後に詳述するC01の処理)に移行する。

【0260】

一方、コマンド解析中ではない場合には、演出状態フラグ「PRDC_STS」の送信コマンド編集済みフラグをオンとともに(B01_14)、演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックして(B01_15)、シーケンス制御中か否かを判断する(B01_16)。

【0261】

ここで、シーケンス制御中の場合には、演出シーケンス制御テーブルアクセス用ポインタバックアップ「PRSQTBK」を演出シーケンス制御テーブルアクセス用ポインタ「PRSQPTR」にセットしてエラー前に未処理であった残りのシーケンス制御を再開し(B01_17)、演出制御処理に移行する(後に詳述するC01の処理)。なお、シーケンス制御中でない場合には、直接、演出制御処理に移行する(後に詳述するC01の処理)。

【0262】

<演出非復帰時の処理：B02>

図190は、演出非復帰時の処理の手順を示すフローチャートである。

演出非復帰時の処理は、バックアップデータが破壊される等して、エラー前の演出状態に復帰できない場合に行われ、図190に示すように、上述した演出復帰チェック処理においてバックアップが正常に行われていない場合に、受信コマ

ンド解析処理に移行するための処理である。

【0263】

演出非復帰時の処理では、まず、ウォッチドッグリセット処理を行い（B02_1）、RAM領域をクリアし（B02_2）、割り込みを許可し（B02_3）、遊技状態フラグ「GAME ST」をチェックし（B02_4）、内部当選告知中であるか否かを判断する（B02_5）。

【0264】

ここで、内部当選告知中である場合には、出目変更カウンタ（後述する内部当選後、内部当選告知が行われているが、BBかRBかがまだ確定していない場合、何ゲーム後にボーナス種別を告知するかを示すカウンタ）「WPLY_CNT」に対して図46に示すWINランプ点灯後に停止出目変更を行うための遊技数「PCHG_NUM」をセットして初期化し（B02_6）、演出状態フラグ「PRDC_STS」のリール画面種別フラグをオンとして内部告知状態である旨を表し（B02_7）、図46に示す内部告知における液晶出目データ1および液晶出目データ2の初期値を選択する（B02_8）。一方、内部当選告知中でない場合には、液晶出目データ1初期値および液晶出目データ初期値2を選択する（B02_9）。すなわち、演出復帰処理（バックアップが正常に行われている場合）には、中出目退避領域「SREEL_BK」および右出目退避領域「RREEL_BK」に出目データが保存されているが、演出非復帰処理なので、出目データの初期値を選択する。

【0265】

続いて、停止出目データ1「STP_PIC1」、停止出目データ2「STP_PIC2」、表示出目データ1「DSP_PIC1」、表示出目データ2「DSP_PIC2」に対して選択した初期値をセットし（B02_10）、解析中のコマンド「ALCMD_HI」および「ALCMD_LO」をレジスタにセットし（B02_11）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをオンとして（B02_12）、受信コマンド解析処理（後に詳述するD01の処理）。

【0266】

<遊技状態チェック処理: C02>

図193～195は、遊技状態チェック処理の手順を示すフローチャートである。

遊技状態チェック処理は、図193～195に示すように、現在の遊技状態をチェックして、当該遊技状態に応じた演出状態（効果音と液晶画像）を発生させるための処理である。

【0267】

遊技状態チェック処理では、まず、遊技状態フラグ「GAMEST」をチェックするとともに（C02_1）、サウンドバックアップエリア1「SND_BAK」をチェックし（C02_2）、打ち止め音を出音中か否かを判断する（C02_3）。サウンドバックアップ領域は計4バイトであり、再生チャネル（CH1～CH4）に対応した音データをバックアップしている（どの効果音がどのチャネルで再生されるかは、図61～75を参照）。

【0268】

ここで、打ち止め音を出音中の場合には、さらに打ち止め中か否かを判断し（C02_4）、打ち止め中でない場合には、打ち止め中でないか、打ち止めが解除されたということなので、打ち止め音消音コード「SD_OFF1」（打ち止め音は再生チャネルが1なので（図63参照）、チャネル1消音コード）をレジスタにセットし（C02_5）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（C02_6）、サウンドバックアップエリア1「SND_BAK」をクリアする（C02_7）。

【0269】

また、打ち止め音を出音中でない場合には、さらにサウンドバックアップエリア「SND_BAK」をチェックし（C02_8）、ボーナスサウンド出音中であるか否かを判断する（C02_9）。ここで、ボーナスサウンド出音中の場合には、さらに遊技状態フラグ「GAMEST」をチェックし（C02_10）、ボーナス遊技中であるか否かを判断する（C02_11）。

【0270】

ここで、ボーナス遊技中でない場合には、ボーナスサウンド消音コード「SD

「_OFF1」をレジスタにセットし(C02_12)、サウンド制御処理(後に詳述するG01の処理)を行い(C02_13)、サウンドバックアップエリア「SND_BAK」をクリアする(C02_14)。

【0271】

続いて、ボーナス遊技中である場合(C02_11におけるYes)、打ち止め中でない場合(C02_5~C02_7)、ボーナスサウンド出音中でない場合(C02_9におけるNo)とともに、サウンドバックアップエリア1「SND_BAK」をチェックし(C02_15)、エラー音を出音中か否かを判断する(C02_16)。

【0272】

ここで、エラー音を出音中の場合には、さらに遊技状態フラグ「GAMEST」をチェックし(C02_17)、エラーが発生中か否かを判断する(C02_18)。そして、エラーが発生中でない場合には、打ち止め音消音コード「SD_OFF1」をレジスタにセットし(C02_19)、サウンド制御処理(後に詳述するG01の処理)を行い(C02_20)、サウンドバックアップエリア1「SND_BAK」をクリアする(C02_21)。

【0273】

続いて、エラー音を出音中でない場合(C02_16におけるNo)、エラーが発生中である場合(C02_18におけるYes)とともに、遊技状態フラグ「GAMEST」をチェックし(C02_22)、内部当選告知中であるか否かを判断する(C02_23)。

【0274】

ここで、内部当選告知中である場合には、処理を復帰する。一方、内部当選告知中でない場合には、演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし(C02_24)、通常リール画面表示か否かを判断する(C02_25)。ここで、通常リール画面表示である場合には、処理を復帰する。

一方、通常リール画面表示でない場合には、内部当選告知状態(WINランプ点灯中)にもかかわらず、液晶画面上で内部当選告知をしていないということとなり、演出的に不整合(WINランプ点灯中、言い方を変えれば、メイン制御基板

100側で確定データが選択された場合は必ず液晶画面上でもボーナス内部当選確定画像となる)となっていることから、画像を初期化する。すなわち、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」のリール画面種別フラグをオフとし(C02_26)、表示出目データ「D S P _ P I C 1」に表示出目データ1初期値「P I C _ I N I T 1」をセットし(C02_27)、表示出目データ「D S P _ P I C 2」に表示出目データ2初期値「P I C _ I N I T 2」をセットし(C02_28)、処理を復帰する。

【0275】

<演出シーケンス制御処理: C03>

図196, 197は、演出シーケンス制御処理の手順を示すフローチャートである。

演出シーケンス制御処理は、図196, 197に示すように、演出シーケンスの実施タイミングを判断して、演出シーケンスを実行するための処理である。本実施形態での演出シーケンスとは主に効果音(サウンド)シーケンスのことである。

【0276】

演出シーケンス制御処理では、まず、遊技状態フラグ「G A M E S T」をチェックし(C03_1)、エラーが発生中か否かを判断する(C03_2)。ここで、エラーが発生中である場合には、正常なシーケンス制御が不可能なので処理を復帰する。

【0277】

一方、エラーが発生中でない場合には、演出シーケンスタイミング調整用タイマ「P R _ T I M E R」をチェックし(C03_3)、演出シーケンスタイミング調整用タイマ「P R _ T I M E R」がタイムアップしているか否か、すなわち、シーケンス実施タイミングであるか否かを判断する(C03_4)。ここで、シーケンス実施タイミングでない場合には、処理を復帰する。

【0278】

一方、シーケンス実施タイミングである場合には、演出シーケンスアクセス用ポインタ「P R S Q P T R」をチェックし(C03_5)、該当するアドレスの

シーケンス制御テーブルのデータがシーケンス終了コード「ENDSQ」であるか否かを判断する（C03_6）。ここで、シーケンス終了コード「ENDSQ」である場合には、1つの演出シーケンス制御が完了しているので、演出状態フラグ「PRDC_STS」のリーチ演出中フラグをクリアするとともに、演出シーケンス制御中フラグをクリアして、シーケンス制御が終了した旨を表し（C03_7）、遊技状態フラグ「GAMEST」をチェックし（C03_8）、打ち止め中であるか否かを判断する（C03_9）。ここで、打ち止め中でない場合には、処理を復帰する。

【0279】

一方、打ち止め中である場合には、打ち止め音コード「SD_OVER」をレジスタおよびサウンドバックアップエリア1「SND_BAK」にセットし（C03_10）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う（C03_11）。

【0280】

また、演出シーケンスアクセス用ポインタ「PRSQPTR」が示すアドレスのデータがシーケンス終了コード「ENDSQ」でない場合（C03_6におけるNo）には、演出シーケンスアクセス用ポインタ「PRSQPTR」が示すアドレスデータがシーケンス繰り返しコード「REPSQ」であるか否かを判断する（C03_12）。

【0281】

ここで、演出シーケンスアクセス用ポインタ「PRSQPTR」が示すアドレスのデータがシーケンス繰り返しコード「REPSQ」である場合には、シーケンス制御テーブルアクセス用ポインタバックアップ「SQPTRBK」に格納したアドレスが示すシーケンス制御テーブルのデータ（当該演出シーケンス制御テーブルの先頭アドレス）をサウンド制御要求コードとしてレジスタにセットする（C03_13）。一方、演出シーケンスアクセス用ポインタ「PRSQPTR」が示すアドレスのデータがシーケンス繰り返しコード「REPSQ」でない場合には、当該ステップ（C03_13）をスキップする。

【0282】

続いて、今回選択されたアドレスのデータについて、出音があるか否かを判断し（C03_14）、出音がある場合には、当該サウンドデータをレジスタにセットし（C03_15）サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う（C03_16）。一方、出音がない場合には、当該処理（C03_16）をスキップする。

【0283】

続いて、シーケンス制御テーブルアクセス用ポインタ「P R S Q P T R」のアドレスを次アドレスに更新し（C03_17）、更新したアドレスデータを演出シーケンスタイミング調整タイマ「P R_T I M E R」にセットして（C03_18）、処理を復帰する。

【0284】

<受信コマンド解析処理：D01>

図198は、受信コマンド解析処理の手順を示すフローチャートである。

受信コマンド解析処理は、図198に示すように、コマンド取り出し処理（後に詳述するF04の処理）においてレジスタにセットされているコマンドを解析して、対応する処理にジャンプするための処理である。

【0285】

受信コマンド解析処理では、まず、レジスタにセットされているコマンドデータを解析し（D01_1）、解析結果と図10に示すメインCPUからの受信コマンドのデモ表示コマンドコードからサウンド演出指示コマンドコードに対応して設けられた14個のサブルーチンによって形成されている分岐テーブルを参照して、対応する各処理にジャンプし（D01_2）、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0286】

<デモ表示コマンド処理：D02>

図199は、デモ表示コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

デモ表示コマンド処理は、図199に示すように、画像表示部13におけるデモ表示を制御するための処理である。

【0287】

デモ表示コマンド処理では、まず、送信コマンド編集用バッファ「T X B U F W K」にデモ表示コマンド「D S P _ D E M O」をセットし（D 0 2 _ 1）、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」のデモ表示中フラグをクリアするとともに、送信コマンド編集済みフラグをオンとし（D 0 2 _ 2）、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D 0 1 _ 3）、処理を復帰する。

【0288】

<メダル投入コマンド処理：D 0 3>

図200、201は、メダル投入コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

メダル投入コマンド処理は、図200、201に示すように、遊技メダルが投入された場合に、画像表示部13における画像表示と効果音の発生を制御するための処理である。

【0289】

メダル投入コマンド処理では、まず、レジスタ値をメダルカウンタ「M E D L C T R」にセットし（D 0 3 _ 1）、図58に示すメダル投入音コード「S D _ M I N」をレジスタにセットし（D 0 3 _ 2）、サウンド制御処理（後に詳述するG 0 1の処理）を行い（D 0 3 _ 3）、遊技状態フラグ「G A M E S T」をチェックし（D 0 3 _ 4）、ボーナス遊技中であるか否かを判断する（D 0 3 _ 5）。

【0290】

ここでボーナス遊技中である場合には、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D 0 1 _ 3）、処理を復帰する。ボーナス遊技中は、デモ表示は行われず、遊技メダル投入（ベット操作）によって液晶画面を変更する必要がないためである。また、メダル投入音は、後述するサウンド単独処理により制御する。一方、ボーナス遊技中でない場合には、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」をチェックし（D 0 3 _ 6）、リーチ演出中であるか否かを判断する（D 0 3 _ 7）。

【0291】

リーチ演出中の場合にも、遊技メダルの投入によって画面の変更を行わず、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。一方、リーチ演出中でない場合には、さらに演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし（D03_8）、通常リール画面であるか否かを判断する（D03_9）。

【0292】

ここで、通常リール画面である場合には、通常リール画面の表示指定コード「NORM_REEL」を選択し（D03_10）、通常リール画面でない場合には、内部告知状態リール画面の表示指定コード「FGDU_REEL」を選択する（D03_11）。

【0293】

続いて、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」に対して、1バイト目として遊技メダル投入コマンドコード「03h」をセットし、2バイト目として選択したリール画面種別をセットし、3バイト目として表示出目データ1「DSP_PICTURE1」をセットし、4バイト目として表示出目データ2「DSP_PICTURE2」をセットする（D03_12）。

【0294】

続いて、ボーナス遊技中でも、リーチ演出中でもないので、デモ表示が行われている可能性があり、デモ表示中は遊技メダル投入により、表示をリール画面に切り替える必要があるので、演出状態フラグ「PRDC_STS」のデモ表示フラグをクリアし（D03_13）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の送信コマンド編集済みフラグをオンとし（C03_14）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0295】

<一般遊技時の遊技開始コマンド処理：D04>

図202は、一般遊技時の遊技開始コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

一般遊技時の遊技開始コマンド処理は、図202に示すように、一般遊技またはボーナスの内部当選遊技に対応して画像表示部13における演出表示を開始させるための処理である。

【0296】

一般遊技時の遊技開始コマンド処理では、まず、リール停止カウンタ「STOP CTR」をクリアし(D04_1)、レジスタのデータに基づいて当選種別「WAVE BIT」に内部当選役を格納し(D04_2)、遊技状態フラグ「GAME ST」をチェックし(D04_3)、ボーナス遊技中であるか否かを判断する(D04_4)。

【0297】

ここで、ボーナス遊技中でない場合には、演出選択中フラグ「PULSE LG」をオンとし(D04_5)、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして(D01_3)、処理を復帰する。一方、ボーナス遊技中である場合には、当該処理(D04_5)をスキップする。

【0298】

<RB時のリール回転開始コマンド処理：D05>

図203、204は、レギュラーボーナス時のリール回転開始コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【0299】

レギュラーボーナス時のリール回転開始コマンド処理は、図203、204に示すように、レギュラーボーナスに対応して画像表示部13における演出表示を開始させるための処理である。

【0300】

レギュラーボーナス時のリール回転開始コマンド処理では、まず、リール停止カウンタ「STOP CTR」をクリアし(D05_1)、レジスタのデータを解析し(D05_2)、送信コマンド編集用バッファ「TXBUF WK」の1バイト目に、レギュラーボーナスのリール回転開始コマンドコード「0Dh」をセットし(D05_3)、送信コマンド編集用バッファ「TXBUF WK」の2バイト目にレギュラーボーナスのステージをセットし(D05_4)、一般遊技から

のレギュラーボーナスであるか、ビッグボーナスにおけるレギュラーボーナスであるかを判断する（D05_5）（一般遊技中からの単独RBはRB作動可能回数データを「0」とする）。

【0301】

ここで、ビッグボーナスにおけるレギュラーボーナスである場合には、レギュラーボーナステージデータをボーナステージデータ「BNS_STGN」にセットする（D05_6）。一方、一般遊技からのレギュラーボーナスである場合には、当該処理（D05_6）をスキップする。

【0302】

続いて、レギュラーボーナス遊技可能回数、つまりレギュラーボーナス中の残り役物遊技可能回数（通常は、初期値で12回）をレギュラーボーナス遊技可能回数エリア「JACGAME」にセットし（D05_7）、レギュラーボーナスのステージが「3」であるか否か、すなわち、最終ステージであるか否かを判断する（D05_8）。

【0303】

ここで、レギュラーボーナスのステージが最終ステージでない場合には、レギュラーボーナスのステージ「1」または「2」における作動音コード「SD_RB_BGM1」を選択し（D05_9）、レギュラーボーナスのステージ「1」または「2」におけるシーケンス制御テーブルアドレス「RBP12_TBL」を選択する（D05_10）。

【0304】

一方、レギュラーボーナスのステージが最終ステージである場合には、レギュラーボーナスの最終ステージ「3」（遊技可能回数としては1）における作動音コード「SD_RB_BGM3」を選択し（D05_11）、レギュラーボーナスの最終ステージ「3」におけるシーケンス制御テーブルアドレス「RBP3_TBL」を選択する（D05_10）。

このように、RBステージによってBGMを変化させることにより、多彩な演出が可能となり、現在のボーナスゲームの進行具合を的確に把握することができる。

【0305】

続いて、選択したシーケンス制御テーブルのアドレスをシーケンス制御テーブルアクセス用ポインタ「P R S Q P T R」およびシーケンス制御テーブルアクセス用ポインタバックアップ「S Q P T R B K」にセットし（D05_13）、シーケンスタイミング調整用タイマ「P R _ T I M E R」をクリアし（D05_14）、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の送信コマンド編集済みフラグおよびシーケンス制御中フラグをオンとし（D05_15）、レジスタにリール回転開始音1コード「S D _ S T T 1」をセットし（D05_16）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う（D05_17）。

【0306】

続いて、ボーナス作動音バックアップエリア1「S N D _ B A K」をチェックし（D05_18）、選択したレギュラーボーナス作動音を現在出音中か否かを判断する（D05_19）。ここで、選択したレギュラーボーナス作動音を現在出音中である場合には、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0307】

なぜこのような処理を行うかというと、本サブルーチンは、R B中に遊技を開始する度（メイン制御基板100からR B時のリール回転開始コマンドが送信されてくる度）に実行されるわけであるが、前回の遊技で既にR B作動音が出音されているのに、現在R B遊技中であるからということで、今回の遊技においても再び音源I C 206にR B作動音出音要求を行ってしまうと、現在出音中の作動音がぶつ切りに中断され、作動音が初めから出音されることになっていしまい、演出的に不整合を来す事態を防止するためである（これは、後述するB B時の遊技開始コマンド処理においても同様である）。

【0308】

一方、選択したレギュラーボーナス作動音を現在出音中でない場合には、選択したレギュラーボーナス作動音コードをボーナス作動音バックアップエリア1「S N D _ B A K」にセットし（D05_20）、レジスタに選択したレギュラーボーナス作動音コードをセットし（D05_21）、サウンド制御処理（後に詳

述するG01の処理)を行い(D05_22)、演出状態フラグ「PRDC_TS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして(D01_3)、処理を復帰する。

<BB時の遊技開始コマンド処理:D06>

図205, 206は、ビッグボーナス時のリール回転開始コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【0309】

ビッグボーナス時のリール回転開始コマンド処理は、図205, 206に示すように、ビッグボーナスに対応して画像表示部13における演出表示を開始させるための処理である。

【0310】

ビッグボーナス時のリール回転開始コマンド処理では、まず、レジスタのデータを解析し(D06_1)、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の1バイト目にビッグボーナスのリール回転開始コマンドコード「0Fh」をセットし(D06_2)、レジスタの内容に従ってビッグボーナスのステージを算出し(D06_3)、ビッグボーナステージデータをボーナステージデータ「BNS_STGN」にセットし(D06_4)、ビッグボーナスのステージが「3」か否か、すなわち、ビッグボーナスの最終ステージか否を判断する(D06_5)。

【0311】

ここで、ビッグボーナスの最終ステージである場合には、図58に示すビッグボーナスの最終ステージにおけるビッグボーナス作動音コード「SD_BBBGM3」を選択する(D06_6)。一方、ビッグボーナスの最終ステージでない場合には、さらに作動図柄が「白7」か「赤7」かを判断し(D06_7)、作動図柄が「白7」の場合には、「白7」でのビッグボーナス作動音コード「SD_BBBG1」を選択し(D06_8)、作動図柄が「赤7」の場合には、「赤7」でのビッグボーナス作動音コード「SD_BBBG2」を選択する(D06_9)。

【0312】

続いて、送信コマンド編集用バッファ「T X B U F W K」の2バイト目にビッグボーナスの遊技残数をセットし（D 0 6 _ 1 0）、ビッグボーナス遊技残数「B B P C T R」を更新し（D 0 6 _ 1 1）、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の送信コマンド編集済みフラグおよびシーケンス制御中フラグをオンとし（D 0 6 _ 1 2）、図58に示すリール回転開始音1コード「S D _ S T T 1」をセットし（D 0 6 _ 1 3）、サウンド制御処理（後に詳述するG 0 1の処理）を行う（D 0 6 _ 1 4）。

【0313】

続いて、ビッグボーナス残数「B B P C T R」をチェックし（D 0 6 _ 1 5）、遊技残数が「5」以下であるか否かを判断する（D 0 6 _ 1 6）。ここで、遊技残数が「5」以下の場合には、図60に示すように残数に合わせたカウントダウンサウンドコードをセットし（D 0 6 _ 1 7）、サウンド制御処理（後に詳述するG 0 1の処理）を行う（D 0 6 _ 1 8）。一方、遊技残数が「5」以上の場合には、上述した各処理（D 0 6 _ 1 7, D 0 6 _ 1 8）をスキップする。

【0314】

このように、ビッグボーナス中の一般遊技が残り少なくなったときに、その状況に応じてカウントダウン演出を行うように構成することにより、遊技者は「あと3ゲームでパンクしてしまう。早くリプレイ図柄（J A Cゲーム作動図柄）が揃ってくれ」という焦燥感や期待感をさらに盛り上げることが可能となり、遊技の興奮を高めることができる。

【0315】

続いて、サウンドバックアップ1「S N D _ B A K」をチェックし（D 0 6 _ 1 9）、選択したビッグボーナス作動音を現在出音中か否かを判断する（D 0 6 _ 2 0）。ここで、選択したビッグボーナス作動音を現在出音中である場合には、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D 0 1 _ 3）、処理を復帰する。

【0316】

一方、選択したビッグボーナス作動音を現在出音中でない場合、例えばボーナステージが切り替わった初めのゲーム等には、当該選択したビッグボーナス作

動音コードをボーナス作動音バックアップエリア「SND_BAK」にセットし（D06_21）、選択したビッグボーナス作動音コードをレジスタにセットし（D06_22）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（D06_23）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0317】

＜停止リールコマンド処理：D07＞

図207～210は、停止リールコマンド処理の手順を示すフローチャートである。

停止リールコマンド処理は、図207～210に示すように、停止したリール5a～cに対応させて、画像表示部13における演出表示と効果音の発生を制御するための処理である。

【0318】

停止リールコマンド処理では、まず、レジスタのデータを解析し（D07_1）、第1リールの停止であるか否かを判断し（D07_2）、第1リールの停止である場合には、図59に示す第1リール停止音コード「SD_STP1」を選択し（D07_3）、さらに第2リールの停止であるか否かを判断する（D07_4）。ここで、第2リールの停止でない場合には、第3リール停止音コード「SD_STP3」を選択し（D07_5）、第2リールの停止である場合には、第2リール停止音コード「SD_STP2」を選択する（D07_6）。また、第1リールの停止でない場合（D07_2におけるNo）には、上述した各処理（D07_3～D07_6）をスキップする。

【0319】

続いて、リール停止カウンタ「STOPCTR」を更新し（この場合、停止中とすること）（D07_7）、選択した停止音コードをレジスタにセットし（D07_8）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う（D07_9）。

【0320】

続いて、遊技状態フラグ「GAMEST」をチェックし（D07_10）、ボ

ーナス遊技中か否かを判断する（D07_11）。ここで、ボーナス遊技中である場合には、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0321】

一方、ボーナス遊技中でない場合には、予兆演出種別「P R E _ C L S」をチェックし（D07_12）、ボーナス確定予兆（風船リーチ）であるか否かを判断する（D07_13）。ここで、ボーナス確定予兆である場合には、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0322】

一方、ボーナス確定予兆でない場合は、送信コマンドとしてリール画面種別を通常リール画面での停止コマンド「07h」を選択し（D07_14）、リーチ演出種別「R E C H _ C L S」をレジスタにセットしつつ、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」をチェックする（D07_15およびD07_16）。

【0323】

続いてチェック内容に従って、現在内部告知状態リール画面表示中か否か判断し（D07_17）、そうであれば、内部告知状態リール画面での停止コマンド「08h」を選択し（D07_18）、既に内部告知状態であるからには、リーチ演出を行う必要がないので、レジスタの内容をクリア（リーチ演出なし）する（D07_19）。一方、内部告知状態リール画面でなければ、上述した処理（D07_18およびD07_19）をスキップする。

【0324】

このように、既に内部告知状態リール画面（ボーナスが内部当選したことが確定表示されている場合）には、リーチ演出を行わない構成とすることにより、余計な演出を行うことで遊技者に不快感（例えば、既にボーナス当選が確定しているのに、なぜ今更リーチ演出を等を行うのかといった不快感）を与えることを防止することができる。

【0325】

続いて、上述の処理結果に基づいて、送信コマンド編集用バッファ「T X B U

FWK」の1バイト目に選択したリール画面種別を、2バイト目にレジスタ（リーチ演出種別）の内容をセットし（D07_20）、3バイト目および4バイト目に停止出目データ1「S T P _ P I C 1」および停止出目データ2「S T P _ P I C 2」および今回の停止操作の順序番号（1st停止か、2nd停止か、3rd停止か）をセットし（D07_21およびD07_22）、リール停止カウンター「S T O P C T R」をチェックする（D07_23）。

【0326】

続いて、チェック結果に従い、今回の停止操作が1st停止であるか否かを判断し（D07_24）、1st停止であった場合は、仮にリーチ演出有りの場合でもまだリーチ演出を行うタイミングではないので、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」のリーチ演出状態フラグのオフ（リーチ非演出中）を選択し（D07_25）、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」のシーケンス制御中フラグをオンし、選択に従ってリーチ演出中フラグをオフ（非演出）し、送信コマンド編集済みフラグをオンし（D07_39）、受信コマンド解析中フラグをオフ（クリア）して（D01_3）、処理を復帰する。

【0327】

一方、1st停止でない場合は、次に2nd停止であるか否かを判断し（D07_26）、2nd停止であった場合には、レジスタの内容（リーチ演出種別、この場合はリーチ演出有りか無しか）をチェックし（D07_28）、リーチ演出なしの場合は上述の（D07_25）以降の処理を行い、リーチ演出有りの場合は次の処理に移行し（D07_28）、リーチ演出種別「R E C H _ C L S」をチェックして（D07_29）、リーチ種別に合わせたシーケンス制御テーブルのアドレスを算出する（D07_30）。

【0328】

ここでシーケンス制御テーブルについて説明する。図51は本実施形態におけるシーケンス制御テーブルの一覧表である。サブ制御基板200は、メイン制御基板100から個々の遊技状況に応じて送信されてくるコマンドに基づき、例えば今回はメダル投入信号が送信されてきたから、メダル投入音コードを音源IC206に送信するとか、今回はメインCPU101の演出種別コマンドが送信さ

れてきたから、リーチ演出や予兆演出を選択し、選択された各演出に対応した効果音を音源 I C 2 0 6 に送信するといった処理を行うわけであるが、効果音の種別によって図 5 8 ~ 図 6 0 における出音要求制御コードのうちいずれか 1 種類の出音要求制御コードを音源 I C 2 0 6 に送信してしまえばその演出が完了するもの（例えばメダル投入音やリール回転開始音など比較的短時間に 1 つの演出が完了するもの）と、複数の出音要求制御コードがある一定の規則でもって音源 I C 2 0 6 に送信して 1 つの効果音とするもの（例えばリーチ演出音やボーナス遊技中の各種演出音等比較的長時間にわたって 1 つの演出を行うもの）とが存在する。シーケンス制御テーブルは、後者において、どの出音要求制御コードを選択し、どのような順番で、各効果音をどの程度の時間で出音させるかといったことを表すデータテーブルのことである（図 5 1 においても、上部にはリーチ演出関連のシーケンス制御テーブルが、下部にはボーナス遊技関連のシーケンス制御テーブルが記載されている）。例えば、図 5 3 はパワーボール 3 リーチのハズレ時のシーケンス制御テーブルを表したものであるが、まずシーケンス制御が開始されると、一番上段のデータ（無音）を 6 5 0 m s 出音し、次にスーパー リーチ発展音（図 5 9 に示す S D _ S R I N G 、更にその詳細な音データとしては、図 7 2 に示すスーパー リーチ発展音データテーブル参照）を 1 6 7 m s 出音し、同様にパワーボールタメ音を 1 6 8 3 m s 出音し、パワーボール上昇音を 9 3 3 m s 出音し、といった具合に処理を順次進めていき終了コード（E N D S Q ）に達した時点でパワーボール 3 リーチのハズレ時の効果音シーケンス制御が完了する（その他のシーケンス制御テーブルの具体例は図 5 4 から図 5 7 を参照）。

【0329】

フローチャートの説明に戻り、（D 0 7 _ 3 0 ）のステップで選択されたシーケンス制御テーブルの先頭アドレスを、シーケンス制御テーブルアクセス用ポインタ「P R S Q P T R 」およびシーケンス制御テーブルアクセス用ポインタバックアップ「S Q P T R B K 」にセットし（D 0 7 _ 3 1 ）、シーケンスタイミング調整用タイマ「P R _ T I M E R 」（上述の出音時間を管理するタイマ）をクリアし（D 0 7 _ 3 2 ）、演出状態フラグ「P R D C _ S T S 」の演出状態フラグをオン（リーチ演出中）とし（D 0 7 _ 3 3 ）、演出状態フラグ「P R D C _

STS」のシーケンス制御中フラグをオンし、選択に従ってリーチ演出中フラグをオン（演出）し、送信コマンド編集済みフラグをオンし（D07_39）、受信コマンド解析中フラグをオフ（クリア）して（D01_3）、処理を復帰する。

【0330】

D07_26のステップ「No」の場合（3rd停止）、次に出目ランクアップフラグ「RNKUP_FLG」をチェックし（D07_34）、出目ランクアップ演出が有りか否かを判断する（D07_35）。有りであれば図60に示す出目ランクアップ確定音（BBoorRB）出音コード「SD_RKUP」をレジスタにセットし（D07_36）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（D07_37）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の演出状態フラグをオフ（リーチ非演出中）とし（D07_38）、演出状態フラグ「PRDC_STS」のシーケンス制御中フラグをオンし、選択に従ってリーチ演出中フラグをオフ（非演出）し、送信コマンド編集済みフラグをオンし（D07_39）、受信コマンド解析中フラグをオフ（クリア）して（D01_3）、処理を復帰する。

【0331】

このように、内部当選したことを報知するが、その種別までは報知していない場合（出目図柄において、「Do」や「ケーキ」が揃っている場合等）が数ゲーム続いたとしても、規定遊技数が経過したことを条件に強制的にボーナス種別まで報知することにより、遊技者はそれぞれのボーナス入賞図柄のいずれかを狙って停止操作を行えばよいかが所定遊技後には必ず明確になり、停止操作がやりやすくなる。

【0332】

<入賞（全リール停止）コマンド処理：D08>

図211～213、入賞（全リール停止）コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

入賞（全リール停止）コマンド処理は、図211～213に示すように、全てのリールが停止した場合に、画像表示部13における演出表示と効果音の発生を

制御するための処理である。

【0333】

入賞（全リール停止）コマンド処理では、まず、レジスタのデータを解析し（D08_1）、ボーナス入賞か否かを判断する（D08_2）。ここで、ボーナス入賞の場合には、ボーナス入賞処理（後に詳述するE02の処理）を行って（D08_3）、処理を復帰する。

【0334】

一方、ボーナス入賞でない場合には、当選フラグ「WAVEBIT」をチェックし（D08_4）、当選種別「WAVEBIT」の内容に従ってボーナスフラグ間チェックデータ「FPLY_CHK」を変更する（D08_5）。

【0335】

続いて、レジスタに小役入賞データがあるか否か（D08_6）、ボーナス以外の当選データがあるか否かを判断し（D08_7）、レジスタに小役入賞データがなく、かつボーナス以外の当選データがある場合には、取りこぼしフラグ「DROP_FLG」をセットする（D08_8）。一方、レジスタに小役入賞データがある場合（D08_6においてYes）、レジスタに小役入賞データがなく（D08_6においてNo）、かつボーナス以外の当選データがない場合（D08_7においてNo）には、上述したステップ（D08_8）をスキップする。つまり、一般遊技中におけるボーナス系の内部当選役は揃えられなくとも取りこぼしとはみなさない。

【0336】

続いて、遊技状態フラグ「GAMEST」をチェックし（D08_9）、ビッグボーナス遊技中か否かを判断する（D08_10）。ここで、ビッグボーナス遊技中である場合には、ビッグボーナス遊技中の入賞処理（後に詳述するE03の処理）を行い（D08_11）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0337】

一方、ビッグボーナス遊技中でない場合には、遊技状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし（D08_12）、通常リール画面であるか否かを判断する

(D08_13)。

【0338】

ここで、通常リール画面である場合には、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の1バイト目に通常リール画面における小役入賞演出コマンド「09h」をセットし、2バイト目に小役の入賞演出指示をセットする(D08_14)。

【0339】

一方、通常リール画面でない場合には、送信コマンド編集用バッファ「TXB
U FWK」の1バイト目に内部告知状態リール画面における小役入賞演出コマンド「0Ah」をセットし、2バイト目に小役の入賞演出指示をセットする(D08_15)。

【0340】

続いて、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の3, 4バイト目に停止出目データ1「STP_PIC1」をセットし(D08_16)、表示出目データ1「DSP_PIC1」を更新し(D08_17)、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の3, 4バイト目に停止出目データ2「STP_PIC2」をセットし(D08_18)、表示出目データ2「DSP_PIC2」を更新する(D08_19)。

【0341】

続いて、演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし(D08_20)、リーチ演出を行わないか否か(D08_21)、リーチ当たり演出を行うか否か(D08_22)を判断する。ここで、リーチ演出を行うとともに、リーチ当たり演出を行う場合には、演出状態フラグ「PRDC_STS」を内部告知状態リール画面とする(D08_23)。

【0342】

一方、リーチ演出を行わない場合(D08_21においてYes)、リーチ演出を行うが(D08_21においてNo)、リーチ当たり演出を行わない場合(D08_22においてNo)には、上述したステップ(D08_23)をスキップする。

【0343】

続いて、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の送信コマンド編集済みフラグをオンとし（D08_24）、レジスタのデータをチェックし（D08_25）、入賞があるか否かを判断する（D08_26）。ここで、入賞がない場合には、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0344】

一方、入賞がある場合には、取りこぼしフラグ「D R O P _ F L G」をチェックし（D08_27）、取りこぼしか否か（D08_28）、再遊技入賞か否かを判断する（D08_29）。ここで、取りこぼしである場合には、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0345】

一方、取りこぼしでなく（D08_28においてNo）、再遊技の入賞である場合（D08_29においてYes）には、図59に示す再遊技音出音コード「S D _ R P L Y」をレジスタにセットし（D08_30）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（D08_35）、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0346】

また、取りこぼしではなく（D08_28においてNo）、再遊技の入賞でもない場合（D08_29においてNo）には、さらに、図58に示す遊技メダルを15枚払い出す入賞（払出音2）か否かを判断する（D08_31）。

【0347】

ここで、遊技メダルを15枚払い出す入賞でない場合には、メダル払出音1コード「S D _ P A Y 1」を選択し（D08_32）、遊技メダルを15枚払い出す入賞の場合には、メダル払出音2「S D _ P A Y 2」を選択する（D08_33）。

【0348】

続いて、選択した派出音コードをレジスタおよびサウンドバックアップエリア2「SND_BAK+1」にセットし(D08_34)、サウンド制御処理(後に詳述するG01の処理)を行い、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして(D01_3)、処理を復帰する。

【0349】

<役物入賞コマンド処理：D09>

図214、215は、役物入賞コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

役物入賞コマンド処理は、図214、215に示すように、レギュラーボーナスのステージ数に対応して、画像表示部13における演出表示と効果音の発生を制御するための処理である。

【0350】

役物入賞コマンド処理では、まず、レジスタの内容をチェックし(D09_1)、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の1バイト目に役物入賞演出コマンド「0 Eh」をセットし(D09_2)、ボーナステージ「BNS_STGN」をチェックし、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の2バイト目にレギュラーボーナスのステージ番号をセットする(D09_3)。

【0351】

続いて、レギュラーボーナスのステージが「3」か否か、すなわち、レギュラーボーナスが最終ステージか否かを判断する(D09_4)。ここで、レギュラーボーナスが最終ステージである場合には、図51に示すレギュラーボーナスの最終ステージのシーケンス制御テーブルアドレスを選択し(D09_5)、役物の入賞が最終回(8回目)であるか否かを判断する(D09_6)。

【0352】

ここで、役物の入賞が最終回である場合には、役物最終回のシーケンス制御テーブルアドレスを選択する(D09_7)。一方、役物の入賞が最終回でない場合には、当該ステップ(D09_7)をスキップする。

【0353】

続いて、レギュラーボーナス遊技可能回数「JACGAME」をチェックし(

D09_8)、最終回のレギュラーボーナス遊技（ここでいうレギュラーボーナス遊技とは、役物遊技（一般的に1回のレギュラーボーナスで12回行うことができる）であって、ボーナステージ「BNS_STGN」に格納してあるレギュラーボーナステージにおける最終RBステージのことではない）であるか否かを判断する（D09_9）。ここで、最終回のレギュラーボーナス遊技である場合には、現在の遊技状況が、図51に示すRBステージ3における役物8回入賞終了か、役物ハズレパンク終了か、役物入賞パンク終了かに応じ、最終回のレギュラーボーナス遊技のシーケンス制御テーブルアドレスを選択する（D09_10）。一方、最終回のレギュラーボーナス遊技でない場合には、当該ステップ（D09_10）をスキップする。また、レギュラーボーナスの最終ステージでない場合（D09_4においてNo）には、上述した各ステップ（D09_5～D09_10）をスキップする。

【0354】

続いて、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の3バイト目に役物入賞回数をセットし（D09_11）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の送信コマンド編集済みフラグをオンとする（D09_12）。

【0355】

続いて、役物入賞か否かを判断し（D09_13）、役物入賞である場合には、役物入賞のシーケンス制御テーブルアドレスを選択し（D09_14）、レジスタに図58に示す役物入賞音コード「SD_JAC」をセットし（D09_15）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う（D09_16）。一方、役物入賞でない場合（D09_13においてNo）には、上述した各ステップ（D09_14～D09_16）をスキップする。

【0356】

続いて、選択したシーケンス制御テーブルアドレスをシーケンス制御テーブルアクセス用ポインタバックアップ「SQPTRBK」およびシーケンス制御テーブルアクセス用ポインタ「PRSQPTR」にセットし（D09_17）、シーケンスタイミング調整用タイマ「PR_TIMER」をクリアし（D09_18）、演出フラグ「PRDC_STS」のシーケンス制御中フラグをオンとし（D

09_19)、演出状態フラグ「P R D C_S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして(D01_3)、処理を復帰する。

【0357】

<払出完了コマンド処理：D10>

図216は、払出完了コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

払出完了コマンド処理は、図216に示すように、遊技メダルの払出完了に対応して、効果音の発生を制御するための処理である。

【0358】

払出完了コマンド処理では、まず、サウンドバックアップエリア2「SND_BAK+1」をクリアし(D10_1)、レジスタにメダル払出音消音コード「SD_OFF2」をセットし(D10_2)、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う(D10_3)。

【0359】

続いて、ボーナスサウンドバックアップエリア「BSND_BK」をチェックし(D10_4)、ボーナスサウンド（開始音）の出音要求か否かを判断する(D10_5)。ここで、ボーナスサウンドの出音要求、つまりボーナス作動図柄の入賞払出しでない場合には、演出状態フラグ「P R D C_S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして(D01_3)、処理を復帰する。

【0360】

一方、ボーナスサウンドの出音要求である場合には、入賞したボーナス種別に応じた開始音コード（図58に示すBB開始音1かBB開始音2かRB開始音か）をセットし(D10_6)、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う(D10_7)。

【0361】

続いて、サウンドバックアップエリア1「SND_BAK」に入賞したボーナス種別に応じたボーナス作動音コード（図58に示すBB作動音1かRB作動音1）をセットし(D10_8)、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い(D10_9)、ボーナスサウンドバックアップエリア「BSND_BK」の開始音コードをクリアして(D10_10)、処理を復帰する。

【0362】

<ボーナス遊技状態変更指示コマンド処理：D11>

図217、218は、ボーナス遊技状態変更指示コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

ボーナス遊技状態変更指示コマンド処理は、図217、218に示すように、ビッグボーナスおよびレギュラーボーナスの遊技状態に対応して、画像表示部13における演出表示と効果音の発生を制御するための処理である。

【0363】

ボーナス遊技状態変更指示コマンド処理では、まず、レジスタのデータをチェックし（D11_1）、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の1バイト目にボーナステージ表示コマンド「0Ch」をセットする（D11_2）。

【0364】

続いて、ビッグボーナスの終了コードがあるか否かを判断し（D11_3）、ビッグボーナスの終了コードがある場合には、ボーナステージ「BNS_STGN」をクリアする（D11_4）。一方、ビッグボーナスの終了コードがない場合には、当該ステップ（D11_4）をスキップする。

【0365】

続いて、レジスタの内容に従って、具体的には図39に示す遊技状態別のボーナステージ表示のいずれかに該当するシーケンス制御テーブル（図51）のアドレスを選択し（D11_5）、演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし（D11_6）、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の2バイト目にボーナステージ種別をセットし（D11_7）、選択したシーケンス制御テーブルアドレスをシーケンス制御テーブルアクセス用ポインタバックアップ「SQPTRBK」およびシーケンス制御テーブルアクセス用ポインタ「PRS_QPTR」にセットし（D11_8）、シーケンスタイミング調整用タイマ「PR_TIMER」をクリアする（D11_9）。

【0366】

続いて、演出状態フラグ「PRDC_STS」の送信コマンド編集済みフラグ

およびシーケンス制御中フラグをオンとし（D11_10）、ボーナス作動音消音コード「SD_OFF1」をセットし（D11_11）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う（D11_12）。

【0367】

続いて、レジスタの内容に従ってサウンドコードを選択し（D11_13）、サウンドバックアップエリア2「SND_BAK」に選択したサウンドコードをセットする（D11_14）。

【0368】

続いて、ボーナス作動音の出音があるか否かを判断し（D11_15）、ボーナス作動音の出音がある場合には、レジスタに選択したサウンドコードをセットし（D11_16）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（D11_17）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0369】

一方、ボーナス作動音の出音がない場合、つまり変更されたボーナス種別がB B終了やRB終了だった場合、（D11_15においてNo）には、停止出目データ1「STP_PIC1」、停止出目データ2「STP_PIC2」、表示出目データ1「DSP_PIC1」、表示出目データ2「DSP_PIC2」をそれぞれ初期化して出目の初期値をセットし（D11_18）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0370】

<BB終了時の動作コマンド処理：D12>

図219、220は、ビッグボーナス終了時の動作コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

ビッグボーナス終了時の動作コマンド処理は、図219、220に示すように、ビッグボーナス終了時に、効果音の発生を制御するための処理である。

【0371】

ビッグボーナス終了時の動作コマンド処理では、まず、サウンドバックアップ

エリア「SND_BAK」をチェックし（D12_1）、払出音を出音していたか否か、すなわち清算中か否かを判断する（D12_2）。言い方を変えれば、今回の処理以前にメイン制御基板100からの精算動作コマンドに基づいて精算動作処理を実行中であり、今回のコマンドが図22に示す打ち止め動作信号である場合に、YESの分岐に進むということである。

【0372】

ここで、清算中の場合には、サウンドバックアップエリア「SND_BAK」をクリアし（D12_3）、メダル払出音消音コード「SD_OFF2」をセットし（D12_4）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（D12_5）、レジスタの内容をチェックする（D12_6）。一方、清算中でない場合には、上述した各ステップ（D12_3～D12_6）をスキップする。

【0373】

続いて、レジスタの内容から精算動作指示であるか否かを判断し（D12_7）、精算動作指示である場合には、メダル払出音1「SD_PAY1」をサウンドバックアップエリア2「SND_BAK+1」およびレジスタにセットし、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（D12_9）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0374】

一方、精算動作指示でない場合（D12_7においてNo）には、打ち止め指示か否かを判断する（D12_10）。ここで、打ち止め指示である場合には、演出フラグ「PRDC_STS」をチェックし（D12_11）、シーケンス制御中であるか否か、すなわち、ビッグボーナスの終了演出中か否かを判断する（D12_12）。ここで、ビッグボーナスの終了演出中である場合には、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0375】

一方、ビッグボーナスの終了演出中でない場合には、打ち止め音コード「SD

「OVER」をレジスタおよびサウンドバックアップエリア1「SND_BAK」にセットし(D12_13)、サウンド制御処理(後に詳述するG01の処理)を行い(D12_14)、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして(D01_3)、処理を復帰する。

【0376】

また、打ち止め指示でない場合(D12_10においてNo)には、サウンドバックアップエリア1「SND_BAK」をチェックし(D12_15)、打ち止め音出音中か否かを判断する(D12_16)。ここで、打ち止め音出音中でない場合には、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして(D01_3)、処理を復帰する。

【0377】

一方、打ち止め音出音中である場合には、サウンドバックアップエリア1「SND_BAK」をクリアし(D12_17)、レジスタにサウンド消音コード「SD_OFF1」をセットし(D12_18)、サウンド制御処理(後に詳述するG01の処理)を行い(D12_19)、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして(D01_3)、処理を復帰する。

【0378】

<エラー演出コマンド処理:D13>

図221、222は、エラー演出コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

エラー演出コマンド処理は、図221、222に示すように、エラー発生時に、画像表示部13における演出表示と効果音の発生を制御するための処理である。

【0379】

エラー演出コマンド処理では、まず、レジスタのデータをチェックし(D13_1)、エラー状態が解除されているか否かを判断する(D13_2)。

ここで、エラー状態が解除されていない場合、すなわち、エラー状態が継続している場合には、エラー画面表示コマンド専用バッファ「TERRWK」の1バイト目にエラー画面表示コマンド「12h」をセットし(D13_3)、レジ

スタの内容に従って、エラー画面表示コマンド専用バッファ「T X E R R W K」の2バイト目にエラー種別をセットし(D13_4)、エラー音コード「S D_E E R」をレジスタおよびサウンドバックアップエリア1「S N D_B A K」にセットし(D13_5)、演出シーケンスタイミング調整用タイマ「P R_T I M E R」を演出シーケンス制御テーブルアクセス用ポインタバックアップ「P R_S Q T B K」にセットし(D13_6)、(つまり、シーケンス制御処理の途中でエラーが発生した場合、その時点で今回処理されているシーケンス制御テーブルのシーケンス制御がどの程度の時間(段階)まで処理されたかを退避させておき、エラー解除後、退避させておいた残り時間のシーケンス制御処理から再開させるため)演出シーケンス調整用タイマ「P R_T I M E R」をクリアし(C13_7)、割り込みを許可する(D13_8)。

【0380】

続いて、演出状態フラグ「P R D C_S T S」の送信コマンド編集済みフラグをセットし(D13_13)、サウンド制御処理(後に詳述するG01の処理)を行い(D13_14)、演出状態フラグ「P R D C_S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして(D01_3)、処理を復帰する。

【0381】

また、エラー状態が解除されている場合(D13_2においてY e s)には、サウンドバックアップエリア1「S N D_B A K」をクリアし(D13_9)、遊技状態フラグ「G A M E S T」のエラー中フラグをクリアし(D13_10)、エラー音消音コード「S D_E R O F F」をレジスタにセットし(D13_11)、演出シーケンス制御テーブルアクセス用ポインタバックアップ「P R_S Q T B K」を演出シーケンスタイミング調整用タイマ「P R_T I M E R」にセットして、P R_T I M E Rを復帰する(D13_12)。

【0382】

続いて、演出状態フラグ「P R D C_S T S」の送信コマンド編集済みフラグをセットし(D13_13)、サウンド制御処理(後に詳述するG01の処理)を行い(D13_14)、演出状態フラグ「P R D C_S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして(D01_3)、処理を復帰する。

【0383】

<メインCPUの演出種別コマンド処理：D14>

図223～225は、メインCPU101の演出種別コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

【0384】

メインCPU101の演出種別コマンド処理は、図223～225に示すように、遊技状態に対応して、画像表示部13における演出表示と効果音の発生を制御するための処理である。さらに細かく言えば、メインCPU101で決定された演出種別、サブCPU201の演出状態、当選種別、遊技状態、演出選択用の乱数等によってリーチ演出、予兆演出、効果音を選択する処理である。

【0385】

メインCPU101の演出種別コマンド処理では、まず、演出選択中フラグ「PRSELFLG」をチェックし（D14_1）、演出選択中フラグがオフとなっているか否か、すなわち、一般遊技開始コマンドを未受信か否かを判断する（つまり、図202に示す一般遊技の遊技開始コマンド処理におけるD04_5の処理がされたか否か）（D14_2）。ここで、一般遊技開始コマンドを未受信の場合には、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0386】

一方、一般遊技開始コマンドを受信している場合には、演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし（D14_3）、シーケンス制御中か否か、すなわち、リーチあるいはビッグボーナス終了演出を行っているか否かを判断する（D14_4）。

【0387】

ここで、リーチあるいはビッグボーナス終了演出を行っている場合には、演出状態フラグ「PRDC_STS」のリーチ演出中フラグおよびシーケンス制御中フラグをクリアし（D14_5）、リーチ演出サウンド消音コード「SD_OFF3」と、ビッグボーナス終了サウンド消音コード「SD_OFF4」と、ビッグボーナス終了サウンド消音コード「SD_OFF1」をレジスタにセットし（D14_6）、サウンド制御処理（後

に詳述するG01の処理)を行う(D14_7)。逆に言うと、サブ制御基板側でシーケンス制御を行っているタイミングにおいて、メイン制御基板100から一般遊技開始コマンドが送信されてくるのは、リーチ演出が行われている場合か、BB終了演出が行われている場合かのみである。なぜこのような処理プロセスを設定するかというと、メイン側での時間管理において、次回の遊技開始を許可しているにもかかわらず(例えば、4.1秒のウェイトが終了している等)、サブ側の演出が終了しない(例えばリーチ演出等は長いものになると15秒ぐらいかかるものがある)遊技状態が発生することがままあり、遊技者によっては早く次回の遊技を開始させたいと望む者も多い。このような場合に、今回の演出が終了していない(シーケンス制御中)であってもその処理を強制終了し、次回の遊技を開始させるような処理を行わせるためである。

【0388】

一方、リーチあるいはピッグボーナス終了演出を行っていない場合には、上述した各ステップ(D14_5～D14_7)をスキップする。

続いて、演出選択処理(後に詳述するE01の処理)を行い(D14_8)、演出状態フラグ「PRDC_STS」のリール画面種別をチェックし(D14_9)、通常リール画面であるか否かを判断する(D14_10)。

【0389】

ここで、通常リール画面でない場合には、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の1バイト目に内部告知状態リール画面における回転開始コマンド「05h」をセットし(D14_11)、通常リール画面である場合には、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の1バイト目に通常リール画面における回転開始コマンド「04h」をセットする(D14_12)。

【0390】

続いて、予兆演出種別「PRE_CLS」をチェックし、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の2バイト目に予兆演出をセットし(D14_13)、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の3, 4バイト目に表示出目データ1「DSP_PICTURE1」および表示出目データ2「DSP_PICTURE2」をセットする(D14_14)。

【0391】

続いて、ヤッホー予兆演出のコード以上の予兆演出が指示されているか否かを判断する（D14_5）。ここで、ヤッホー予兆演出のコード以上（ヤッホー予兆か、ボーナス確定演出（B B、R B）の場合）の予兆演出が指示されていない場合には、図58に示す遊技開始音コード（開始音1または2）をセットし（D14_27）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（D14_28）、演出選択中フラグ「P R S E L F L G」をクリアして（D14_29）、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0392】

一方、ヤッホー予兆演出（ボーナス当選の確率が高い）のコード以上の予兆演出が指示されている場合には、ボーナス確定演出（風船リーチ）であるか否かを判断する（D14_16）。ここでボーナス確定演出でない場合には、図60に示す予兆音コード（開始音3）「S D _ P R E」をレジスタにセットし（D14_25）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（D14_26）、演出選択中フラグ「P R S E L F L G」をクリアして（D14_29）、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0393】

一方、ボーナス確定演出である場合には、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」において、リーチ演出フラグをオンとし、シーケンス制御中フラグをオンとし、リール画面種別フラグをオンとし（D14_17）、当選フラグ「W A V E B I T」をチェックし（D14_18）、レギュラーボーナスに当選しているか否かを判断する（D14_19）。

【0394】

ここで、レギュラーボーナスに当選していない場合には、ビッグボーナス確定風船リーチシーケンス制御テーブルのアドレスをシーケンス制御テーブルアクセス用ポインタ「P R S Q P T R」およびシーケンス制御テーブルアクセス用ポインタバックアップ「S Q P T R B K」にセットし（D14_20）、送信する予

兆演出コードをビッグボーナス確定とし、送信コマンド編集用バッファ「T X B U F W K」の2バイト目に再セットする（D14_21）。

【0395】

一方、レギュラーボーナスに当選している場合には、レギュラーボーナス確定風船リーチシーケンス制御テーブルのアドレスをシーケンス制御テーブルアクセス用ポインタ「P R S Q P T R」およびシーケンス制御テーブルアクセス用ポインタバックアップ「S Q P T R B K」にセットし（D14_22）、送信する予兆演出コードをレギュラーボーナス確定とし、送信コマンド編集用バッファ「T X B U F W K」の2バイト目に再セットする（D14_23）。

【0396】

続いて、シーケンスタイミング調整用タイマ「P R _ T I M E R」をクリアし（D14_24）、演出選択中フラグ「P R S E L F L G」をクリアして（D14_29）、演出状態フラグ「P R D C _ S T S」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0397】

＜サウンド単独コマンド処理：D15＞

図226は、サウンド単独コマンド処理の手順を示すフローチャートである。

サウンド単独コマンド処理は、図226に示すように、サブ制御基板での演出選択処理を介さずに、メイン制御基板100における選択処理で、実際の音種別が決定（本実施形態では図58～60に示す出音要求制御コードのレベル）されるような効果音の出音制御処理であり、バックアップが必要なサウンドデータをバックアップするための処理である。

【0398】

サウンド単独コマンド処理では、まず、レジスタのデータをチェックし（D15_1）、払出音が指定されているか否かを判断し（D15_2）、払出音が指定されている場合には、サウンドバックアップエリア2「S N D _ B A K + 1」に払出音コードをセットする（D15_3）。一方、払出音が指定されていない場合には、当該ステップ（D15_3）をスキップする。

【0399】

続いて、レジスタにサウンドコードをセットし（D15_4）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（D15_5）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の受信コマンド解析中フラグをクリアして（D01_3）、処理を復帰する。

【0400】

<一般遊技、ボーナス内部当選時の演出選択処理：E01>

図227～230は、一般遊技、ボーナス内部当選時の演出選択処理の手順を示すフローチャートである。

一般遊技、ボーナス内部当選時の演出選択処理は、図227～230に示すように、一般遊技およびボーナス内部当選時に、各遊技状態に対応して、画像表示部13における演出表示を制御するための処理である。

【0401】

一般遊技、ボーナス内部当選時の演出選択処理では、まず、ボーナスフラグ間チェックデータ「FPLY_CHK」をチェックし（E01_1）、出目ランクアップフラグ「RNKUP_FLG」をチェックする（E01_2）。

【0402】

続いて、演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし（E01_3）、内部告知状態リール画面における演出中か否かを判断する（E01_4）。ここで、内部告知状態リール画面における演出中である場合には、WINランプ点灯後の遊技数カウンタ「WPLY_CNT」をチェックし（E01_5）、出目データを変更済みか否か（E01_6）、当たり演出後10ゲーム未満か否かを判断する（E01_7）。

【0403】

ここで、出目データを変更済みか否かとは、過去のゲームにおいて、出目ランクアップフラグが成立していて、停止出目が既にボーナス種別まで確定表示されたか否かということである。

【0404】

ここで、出目データを変更しておらず、当たり演出後10ゲーム以上である場合には、当選フラグ「WAVEBIT」をチェックし（E01_8）、ビッグボ

ーナスに当選しているか否かを判断する（E01_9）。ここで、ビッグボーナスに当選している場合には、停止出目データ1「S T P _ P I C 1」にビッグボーナス当選時左停止出目「7」をセットし、停止出目データ2「S T P _ P I C 2」にビッグボーナス当選時右、中停止出目「7」をセットし（E01_10）、ビッグボーナス確定出目へのランクアップフラグ「R K U P _ B B D T」を選択する（E01_11）。

【0405】

続いて、出目ランクアップフラグ「R N K U P _ F L G」に選択したランクアップフラグをセットし（E01_14）、図97に示すボーナス内部当選中の入賞予兆選択テーブル「B N F G P L A Y」を選択し（E01_15）、当選フラグ「W A V E B I T」のボーナス当選ビットをマスク（小役演出優先）してレジスタにセットする（E01_16）。

【0406】

続いて、小役の当選があるか否かを判断し（E01_17）、小役当選がない場合には、当選フラグを再チェックしてレジスタにセットし（E01_18）、入賞予兆演出種別選択処理（後に詳述するF05の処理）を行い（E01_19）、処理を復帰する。一方、小役の当選がある場合には、上述したステップ（E01_18）をスキップする。

【0407】

また、出目データが変更済みである場合（E01_6においてY e s）、当たり演出後10ゲーム未満である場合（E01_7においてY e s）には、ボーナス内部当選中の入賞予兆選択テーブル「B N F G P L A Y」を選択し（E01_15）、当選フラグ「W A V E B I T」のボーナス当選ビットをマスク（小役演出優先）してレジスタにセットする（E01_16）。

【0408】

続いて、小役の当選があるか否かを判断し（E01_17）、小役当選がない場合には、当選フラグを再チェックしてレジスタにセットし（E01_18）、入賞予兆演出種別選択処理（後に詳述するF05の処理）を行い（E01_19）、処理を復帰する。一方、小役の当選がある場合には、上述したステップ（E

01_18) をスキップする。

【0409】

また、ビッグボーナスに当選していない場合 (E01_9においてNo) には、停止出目データ1「S T P _ P I C 1」にレギュラーボーナス当選時左停止出目「B A R」をセットし、停止出目データ2「S T P _ P I C 2」にレギュラーボーナス当選時右、中停止出目「B A R」をセットし (E01_12)、レギュラーボーナス確定出目へのランクアップフラグ「R K U P _ R B D T」を選択し (E01_13)、出目ランクアップフラグ「R N K U P _ F L G」に選択したランクアップフラグをセットし (E01_14)、図97に示すボーナス内部当選中の入賞予兆選択テーブル「B N F G P L A Y」を選択し (E01_15)、当選フラグ「W A V E B I T」のボーナス当選ビットをマスク (小役演出優先) してレジスタにセットする (E01_16)。

【0410】

続いて、小役の当選があるか否かを判断し (E01_17)、小役当選がない場合には、当選フラグを再チェックしてレジスタにセットし (E01_18)、入賞予兆演出種別選択処理 (後に詳述するF05の処理) を行い (E01_19)、処理を復帰する。一方、小役の当選がある場合には、上述したステップ (E01_18) をスキップする。

【0411】

また、内部告知状態リール画面における演出中でない場合 (E01_4においてNo) には、遊技状態フラグ「G A M E S T」をチェックし (E01_20)、内部当たり告知中か否か、すなわち、W I N ランプ点灯中か否かを判断する (E01_21)。

【0412】

ここで、W I N ランプ点灯中でない場合には、ボーナスフラグ間チェックデータ「F P L Y _ C H K」をチェックし (E01_22)、ボーナス内部当選中か否かを判断する (E01_23)。ここで、ボーナス内部当選中でない場合には、図77～図88に示す一般遊技中リーチ選択テーブル「G N R L R E C H」を選択し (E01_24)、ボーナス内部当選中である場合には、図82～図86

に示すボーナス内部当選中リーチ選択テーブル「BNFGRECH」を選択する（E01_26）。また、WINランプ点灯中である場合（E01_21においてYes）には、図87～90に示すWINランプ点灯時のリーチ選択テーブル「WLONRECH」を選択する（E01_25）。

【0413】

続いて、リーチ演出種別選択処理（後に詳述するF06の処理）を行い（E01_27）、リーチ演出種別「RECH_CLS」をチェックし（E01_28）、リーチ演出を行うか否かを判断する（E01_29）。ここで、リーチ演出を行う場合には、リーチ演出の選択で、出目図柄が既に選択されているので、処理を復帰する。

【0414】

一方、リーチ演出を行わない場合には、一般遊技中の入賞予兆選択テーブル「GNRLPLAY」を選択し（E01_30）、ボーナスフラグ間チェックデータ「FPLY_CHK」をチェックし（E01_31）、ボーナス内部当選中か否かを判断する（E01_32）。

【0415】

ここで、ボーナス内部当選中の場合には、当選フラグ「WAVEBIT」のボーナス当選ビットをマスク（小役の演出優先）してレジスタにセットし（E01_33）、小役当選があるか否かを判断する（E01_34）。ここで、小役当選がない場合には、当選フラグを再チェックしてレジスタにセットする（E01_35）。一方、小役当選がある場合には、当該ステップ（E01_35）をスキップする。

【0416】

続いて、ボーナス内部当選時の入賞予兆選択テーブル「BNFGPLAY」を選択し（E01_36）、入賞予兆演出種別選択処理（後に詳述するF05の処理）を行い（E01_37）、処理を復帰する。

【0417】

また、ボーナス内部当選中でない場合（E01_32においてNo）には、上述した各ステップ（E01_33～E01_36）をスキップして、入賞予兆演

出種別選択処理（後に詳述するF05の処理）を行い（E01_37）、処理を復帰する。

【0418】

<ボーナス入賞処理：E02>

図231、232は、ボーナス入賞処理の手順を示すフローチャートである。

ボーナス入賞処理は、図231、232に示すように、ボーナス入賞時の遊技状態に対応して、画像表示部13における演出表示および効果音の発生を制御するための処理である。

【0419】

ボーナス入賞処理では、まず、レジスタのデータを解析して入賞ボーナス種別を判別し（E02_1）、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の1バイト目にボーナス入賞演出コマンド「0Bh」をセットし（E02_2）、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の2バイト目に入賞ボーナス種別をセットし（E02_3）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の送信コマンド編集済みフラグをオンとともに、リール画面種別フラグをオフとして通常画面である旨を表す（E02_4）。

【0420】

続いて、演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし（E02_5）、リーチ演出中か否かを判断する（E02_6）。ここで、リーチ演出中である場合には、演出状態フラグ「PRDC_STS」のリーチ演出中フラグをオフとともに、シーケンス制御中フラグをオフとし（E02_7）、レジスタにリーチ演出サウンド消音コード「SD_OFF3」および「SD_OFF4」をセットし（E02_8）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う（E02_9）。一方、リーチ演出中でない場合（E02_6においてNo）には、上述した各ステップ（E02_7～E02_9）をスキップする。つまり、これらの処理では、サブ制御基板200側でリーチ演出を行っている最中に、遊技者が停止操作を行い、例えばビッグボーナスの入賞が発生したときに、当該リーチ演出を中止し、入賞演出を行うということである。

【0421】

このように構成することにより、既に入賞が発生している状態（大当たりしたか否かが確定している状態）にもかかわらず、いつまでも演出が継続されることによって遊技者が不快感を感じてしまうことを防止することができる。

【0422】

続いて、メダル払出手2コード「SD_PAY2」をレジスタおよびサウンドバックアップエリア2「SND_BAK+1」にセットし（E02_10）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う（E02_11）。

【0423】

続いて、レギュラーボーナスに入賞しているか否かを判断し（E02_12）、レギュラーボーナスに入賞している場合には、図58に示すレギュラーボーナス開始音コード「SD_RB_HIT」およびレギュラーボーナス作動音1コード「SD_RBBGM1」をセットし（E02_13）、ボーナステージ種別を純粹RB「00」とする（E02_14）。

【0424】

続いて、ボーナステージエリア「BNS_STGN」に選択したボーナステージ種別をセットし（E02_19）、選択されたサウンドコードをレジスタおよびボーナスサウンドバックアップエリア1「BSND_BK」にセットし（E02_20）、ボーナスフラグ間チェックデータ「FLY_CHK」をクリアして（E02_21）、処理を復帰する。

【0425】

また、レギュラーボーナスの入賞ではない場合（E02_12においてNo）には、ビッグボーナスが「白7」で入賞したか「赤7」で入賞したかを判断する（E02_15）。

ここで、ビッグボーナスが「赤7」で入賞した場合には、ビッグボーナス開始音2コード「SD_BB_HIT2」およびビッグボーナス作動音2コード「SD_RBBGM2」をセットする（E02_16）。

【0426】

一方、ビッグボーナスが「白7」で入賞した場合には、ビッグボーナス開始音1コード「SD_BB_HIT1」およびビッグボーナス作動音1コード「SD_RBBGM1」をセットする（E02_17）。

「B B B G M 1」をセットする（E 0 2 _ 1 7）。

【0 4 2 7】

続いて、ボーナスステージ種別をBBステージ1開始「0 2」とし（E 0 2 _ 1 8）、ボーナスステージエリア「B N S _ S T G N」に選択したボーナスステージ種別をセットし（E 0 2 _ 1 9）、選択されたサウンドコードをレジスタおよびボーナスサウンドバックアップエリア「B S N D _ B K」にセットし（E 0 2 _ 2 0）、ボーナスフラグ間チェックデータ「F P L Y _ C H K」をクリアして（E 0 2 _ 2 1）、処理を復帰する。

【0 4 2 8】

＜B B 遊技中の入賞処理：E 0 3＞

図233～236は、ビッグボーナス遊技中の入賞処理の手順を示すフローチャートである。

【0 4 2 9】

ビッグボーナス遊技中の入賞処理は、図233～236に示すように、ビッグボーナス入賞時の遊技状態に対応して、画像表示部13における演出表示および効果音の発生を制御するための処理である。

【0 4 3 0】

ビッグボーナス遊技中の入賞処理では、まず、レジスタのデータを解析して入賞小役種別を判別し（E 0 3 _ 1）、ビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞か否かを判断する（E 0 3 _ 2）。

【0 4 3 1】

ここで、ビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞でない場合には、当選種別と入賞種別が一致しないか否か、すなわち、図14に示す一般遊技時の遊技開始コマンドの2バイト目の当選種別において何かしらの内部当選役が成立しているデータが送信されてきたにもかかわらず、図18に示すメイン側から送信されてくる入賞種別コマンドの2バイト目のデータが0（ハズレ）であるか否かを判断し（E 0 3 _ 3）、当選種別と入賞種別が一致しない場合には、取りこぼしフラグ「D R O P _ F L G」をオンとする（E 0 3 _ 4）。一方、当選種別と入賞種別が一致した場合には、当該ステップ（E 0 3 _ 4）をスキップする。

【0432】

続いて、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の1バイト目にビッグボーナス中のレギュラーボーナス遊技における小役入賞コマンドコード「D S P_B N H I T (10h)」をセットし(E03_21)、ボーナステージ「B N S_S T G N」をチェックして、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の3バイト目にビッグボーナスのステージ番号をセットし(E03_22)、ビッグボーナス遊技残数「B B P C T R」をチェックして、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の3バイト目にビッグボーナス遊技残数をセットし(E03_23)、レジスタの内容(小役入賞種別)をチェックして、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の4バイト目に小役入賞種別をセットし(E03_24)、演出状態フラグ「P R D C_S T S」の送信コマンド編集済みフラグをオンとする(E03_25)。

【0433】

続いて、入賞があるか否か(E03_26)、取りこぼしか否かを判断する(E03_27)。ここで、入賞がない場合、取りこぼしの場合には、処理を復帰する。

【0434】

一方、入賞があり、取りこぼしでもない場合には、払出音2の入賞であるか否か、すなわち15枚の遊技メダルを払い出す役の入賞であるか否かを判断する(E03_28)。ここで、15枚の遊技メダルを払い出す役の入賞でない場合には、図58に示す払出音1コード「S D_PAY 1」を選択し(E03_29)、15枚の遊技メダルを払い出す役の入賞である場合には、払出音2コード「S D_PAY 2」を選択する(E03_30)。

【0435】

続いて、選択した払出音コードをレジスタおよびサウンドバックアップエリア2「S N D_B A K + 1」にセットし(E03_31)、サウンド制御処理(後に詳述するG01の処理)を行い(E03_32)、図60に示すメダルゲット音コード「S D_C G E T」をレジスタにセットし(E03_33)、サウンド制御処理(後に詳述するG01の処理)を行い(E03_34)、処理を復帰す

る。

【0436】

また、ビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞の場合（E03_02においてY e s）には、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の1バイト目にビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞演出コマンド「11h」をセットし（E03_5）、ボーナステージエリア「BNS_STGN」をチェックして、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」の2バイト目にレギュラーボーナスのステージ番号をセットし（E03_6）、演出状態フラグ「PRDC_STS」の送信コマンド編集済みフラグをオンとする（E03_7）。

【0437】

続いて、図58に示すレギュラーボーナス開始音コード「SD_JACIN1」をレジスタおよびボーナスサウンドバックアップエリア「BSND_BK」にセットし（E03_8）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う（E03_9）。

【0438】

続いて、メダル払出手音1コード「SD_PAY1」をサウンドバックアップエリア2「SND_BAK+1」にセットし（E03_10）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（E03_11）、ボーナステージ「BNS_STGN」をチェックし（E03_12）、レギュラーボーナスのステージ3であるか否か、すなわち、レギュラーボーナスの最終ステージであるか否かを判断する（E03_13）。

【0439】

ここで、レギュラーボーナスの最終ステージである場合には、ビッグボーナス遊技残数「BBPCTR」をチェックし（E03_14）、パンク復帰か否か、すなわち、ビッグボーナス最終遊技におけるレギュラーボーナス入賞か否かを判断する（E03_16）。

【0440】

ここで、ビッグボーナス最終遊技におけるレギュラーボーナス入賞である場合には、図60に示すパンク復帰音コード「SD_PRET」をセットし（E03

_16)、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行う（E03_17）。一方、ビッグボーナス最終遊技におけるレギュラーボーナス入賞でない場合には、上述した各ステップ（E03_16, E03_17）をスキップする。

【0441】

続いて、図58に示すレギュラーボーナス作動音2コード「SD_RBBGM2」を選択し（E03_18）、選択したレギュラーボーナス作動音コードをボーナスサウンドバックアップエリア「BSND_BK」にセットし（E03_19）、処理を復帰する。

【0442】

また、レギュラーボーナスの最終ステージでない場合（E03_13においてNo）には、レギュラーボーナス作動音1コード「SD_RBBGM1」を選択し（E03_20）、選択したレギュラーボーナス作動音コードをボーナスサウンドバックアップエリア「BSND_BK」にセットし（E03_19）、処理を復帰する。

【0443】

このように、ビッグボーナス中の一般遊技の最終遊技でレギュラーボーナス入賞した場合に、特別なサウンド演出を行うようにすれば、BB中の一般遊技を全て消化したということを遊技者本人にも周囲の遊技者にもアピールすることができ、遊技の興奮をさらに高めることができる。

【0444】

<演出状態リセット処理：F01>

図237は、演出状態リセット処理の手順を示すフローチャートである。

演出状態リセット処理は、図237に示すように、画像表示部13における演出表示および効果音の発生を初期化するための処理である。

【0445】

演出状態リセット処理では、まず、図58に示すサウンド初期化コード「SD RESET」をレジスタにセットし（F01_1）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（F01_2）、送信コマンド編集用バッファ「TXBUFWK」に液晶表示消去（初期化）コマンド「01h」をセットし（F0

1_3)、演出状態フラグ「PRDC_STS」の送信コマンド編集済みフラグをオンとして(F01_4)、処理を復帰する。

【0446】

<サウンド復旧処理：F02>

図238は、サウンド復旧処理の手順を示すフローチャートである。

サウンド復旧処理は、図238に示すように、バックアップされているサウンドデータを復旧するための処理である。

【0447】

サウンド復旧処理では、まず、音源IC206におけるCH1にて再生される音データが格納されているサウンドバックアップエリア「SND_BAK」をチェックし(F02_1)、バックアップされたデータがあるか否かを判断する(F02_2)。ここで、バックアップされたデータがある場合には、バックアップされているサウンド制御要求コードをレジスタにセットし(F02_3)、サウンド制御処理(後に詳述するG01の処理)を行う(F02_4)。一方、バックアップされたデータがない場合には、上述した各ステップ(F02_3, F02_4)をスキップする。

【0448】

続いて、音源IC206におけるCH2にて再生される音データが格納されているサウンドバックアップエリア2「SND_BAK+1」をチェックし(F02_5)、バックアップされたデータがあるか否かを判断する(F02_6)。ここで、バックアップされたデータがあれば、バックアップされているサウンド制御要求コードをレジスタにセットし(F02_7)、サウンド制御処理(後に詳述するG01の処理)を行う(F02_8)。一方、バックアップされたデータがない場合には、上述した各ステップ(F02_7, F02_8)をスキップする。

【0449】

続いて、音源IC206におけるCH3およびCH4にて再生される音データが格納されているサウンドバックアップエリア3「SND_BAK+2」をチェックし(F02_9)、バックアップされたデータがあるか否かを判断する(F

02_10）。ここで、バックアップされたデータがあれば、バックアップされているサウンド制御要求コードをレジスタにセットし（F02_11）、サウンド制御処理（後に詳述するG01の処理）を行い（F02_12）、処理を復帰する。一方、バックアップされたデータがない場合には、上述した各ステップ（F02_11, F02_12）をスキップして、処理を復帰する。

【0450】

<受信コマンド格納処理：F03>

図239は、受信コマンド格納処理の手順を示すフローチャートである。

受信コマンド格納処理は、図239に示すように、メイン制御基板100から送信されてくるデータを記憶するための処理である。

【0451】

受信コマンド格納処理では、まず、受信コマンド上位バイトエリア「RCVCM DH」および受信コマンド下位バイトトエリア「RCVCM DL」よりデータを抽出して、受信データエリア「RXBUFF」に格納し（F03_1）、登録コマンド数を更新して、受信データ数エリア「RECCNT」に格納し（F03_2）、処理を復帰する。

【0452】

<コマンド取り出し処理：F04>

図240は、コマンド取り出し処理の手順を示すフローチャートである。

コマンド取り出し処理は、図240に示すように、コマンドを解析するための処理である。

【0453】

コマンド取り出し処理では、まず、受信データエリア「RXBUFF」から受信コマンドを抽出し、解析中のコマンド上位バイトエリア「ALCMD_HI」および下位バイトエリア「ALCMD_LO」にセットし（F04_1）、解析中のコマンド「ALCMD_HI」および「ALCMD_LO」をレジスタにセットする（F04_2）。

【0454】

続いて、受信データ数「RECCNT」から「1」を減算してバッファへの登

録コマンド数を更新し（F04_3）、演出状態フラグ「PRDC_STS」のコマンド解析中フラグをオンとし（F04_4）、割り込み許可を行い（F04_5）、処理を復帰する。

【0455】

<入賞予兆演出種別選択処理：F05>

図241、242は、入賞予兆演出種別選択処理の手順を示すフローチャートである。

入賞予兆演出種別選択処理は、図241、242に示すように、入賞予兆演出種別を選択して、画像表示部13における演出表示（具体的には出目図柄）を制御するための処理である。

【0456】

入賞予兆演出種別選択処理では、まず、演出選択用乱数「SELRAND」から選択用乱数値を抽出し（乱数範囲は0～65535）（F05_1）、選択された入賞予兆演出選択テーブルとレジスタ（当選フラグ）に基づいて予兆演出を決定し、予兆選出種別「PRE_CLS」にセットする（F05_2）。

【0457】

続いて、リーチ演出種別「RECH_CLS」をクリアし（F05_3）、演出状態フラグ「PRDC_STS」をチェックし（F05_4）、内部告知状態リール画面表示であるか否か、すなわち、出目を選択する必要があるか否かを判断する（F05_5）。ここで、内部告知状態リール画面表示中である場合には、出目を選択する必要がないので処理を復帰する。

【0458】

一方、内部告知状態リール画面表示中でない場合には、前述のE01の処理において選択された予兆演出テーブルより、出目選択テーブル番号「DEMEDATA」に出目選択テーブル番号をセットする（F05_6）。

【0459】

続いて、演出選択用乱数「SELRAND」から選択用乱数値を抽出し（F05_7）、選択した出目選択テーブルと乱数値に基づいて中出目を選択し（F05_8）、選択された中出目データを中出目データ待避領域「SРЕEL_BK

」にセットする（F05_9）。

【0460】

続いて、演出選択用乱数「SEL RAND」から選択用乱数値を抽出し（F05_10）、選択した出目選択テーブルと乱数値に基づいて右出目を選択し（F05_11）、選択された右出目データを右出目データ待避領域「REEL_BK」にセットし（F05_12）、右出目データと中出目データを合成し、停止出目データ2「STP_PIC2」にセットする（F05_13）。

【0461】

続いて、演出選択用乱数「SEL RAND」から選択用乱数値を抽出し（F05_14）、選択した出目選択テーブルと乱数値に基づいて左出目を選択し（F05_15）、選択された出目図柄がボーナス図柄か否かを判断する（F05_16）。

【0462】

ここで、選択された出目図柄がボーナス図柄である場合には、中出目データ待避領域「SREEL_BK」をチェックし（F05_17）、選択された出目図柄が中出目と同一か否かを判断する（F05_18）。

ここで、選択された出目図柄が中出目と同一である場合には、右出目データ待避領域「REEL_BK」をチェックし（F05_19）、選択された出目図柄が右出目と同一か否かを判断する（F05_20）。

【0463】

ここで、選択された出目図柄が右出目と同一である場合には、選択された出目図柄を「1」コママイナス側にずらし（F05_21）、選択された出目図柄を停止出目データ1「STP_PIC1」にセットし（F05_22）、処理を復帰する。このような処理を行うことにより、出目図柄が当選図柄となり、実際の遊技状態に対応しないことを防止することができる。

【0464】

また、選択された出目図柄がボーナス図柄でない場合（F05_16においてNo）、選択された出目図柄が中出目と同一でない場合（F05_18においてNo）、選択された出目図柄が右出目と同一でない場合（F05_20において

N_o)には、それぞれ対応する各ステップ(F05_17～F05_21のうちの対応するステップ)をスキップし、選択された出目図柄を停止出目データ1「S T P _ P I C 1」にセットし(F05_22)、処理を復帰する。

【0465】

<リーチ演出種別選択処理：F06>

図243～245は、リーチ演出種別選択処理の手順を示すフローチャートである。

リーチ演出種別選択処理は、図243～245に示すように、リーチ演出種別を選択して、画像表示部13における演出表示を制御するための処理である。

【0466】

リーチ演出種別選択処理では、まず、演出選択用乱数「S E L R A N D」から選択用乱数値を抽出し(F06_1)、前述のE01の処理において選択されたリーチ演出選択テーブルと抽出された乱数値に基づいて、リーチ演出種別およびリーチ予兆演出種別を決定する(F06_2)。なお、リーチ演出を行う場合には、出目図柄の選択は行わない。

【0467】

続いて、選択されたリーチ演出種別をリーチ演出種別「R E C H _ C L S」にセットし(F06_3)、リーチ予兆演出を行うか否かを判断する(F06_4)。ここで、リーチ予兆演出を行わない場合には、処理を復帰する。

【0468】

一方、リーチ予兆演出を行う場合には、選択された予兆演出種別を予兆演出種別「P R E _ C L S」にセットし(F06_5)、リーチ当たりか否かを判断する(F06_6)。

【0469】

ここで、リーチ当たりである場合には、当選フラグ「W A V E B I T」をチェックし(F06_7)、ビッグボーナスに当選しているか否かをチェックする(F06_8)。ここで、ビッグボーナスに当選していない場合には、図93に示すレギュラーボーナス当選演出時の出目選択テーブル「R B R E C H D A T」を選択し(F06_9)、ビッグボーナスに当選している場合には、図92に示す

ビッグボーナス当選演出時の出目選択テーブル「B B R E C H D A T」を選択する（F06_11）。

【0470】

また、リーチ当たりでない場合（F06_6においてNo）には、図94に示すリーチハズレ演出時の出目選択テーブル「M S R E C H D A T」を選択する（F06_10）。

【0471】

続いて、演出選択用乱数「S E L R A N D」から選択用乱数値を抽出し（F06_12）、選択したリーチ当たり出目選択テーブルと抽出した乱数値に基づいて出目図柄（テンパイ図柄）を決定する（F06_13）。

続いて、リーチハズレか否かを判断し（F06_14）、リーチハズレでない場合には、テンパイ図柄がボーナス種別確定出目（「7」または「B A R」）であるか否かを判断する（F06_15）。ここで、テンパイ図柄がボーナス種別確定出目である場合には、出目変更カウンタ「W P L Y _ C N T」をクリアし（F06_16）、テンパイ図柄がボーナス種別確定出目でない場合には、出目変更カウンタ「W P L Y _ C N T」に初期値「P C H G _ N M」をセットする（F06_17）。

【0472】

また、リーチハズレである場合（F06_14においてY e s）には、上述した各ステップ（F06_15～F06_17）をスキップする。

続いて、玉乗りリーチか否かを判断し（F06_18）、玉乗りリーチである場合には、玉乗りリーチハズレ時の中出目選択テーブルより中出目を決定し（F06_23）、右出目データと中出目データを合成して、停止出目データ2「S T P _ P I C 2」にセットし（F06_24）、左出目データを停止出目データ1「S T P _ P I C 1」にセットし（F06_25）、処理を復帰する。

【0473】

一方、玉乗りリーチでない場合（F06_18においてNo）には、演出選択用乱数「S E L R A N D」から選択用乱数値を抽出し（F06_19）、リーチハズレ演出時の出目選択テーブル「M S R E C H D A T」と抽出した乱数値に基

づいて中出目を決定する（F06_20）。

【0474】

続いて、左、中、右の出目図柄が全て同一か否かを判断し（F06_21）、左、中、右の出目図柄が同一である場合には、中出目を「1」プラス側にずらす（F06_22）。このような処理を行うことにより、出目図柄が当選図柄となり、実際の遊技状態に対応しないことを防止することができる。また、左、中、右の出目図柄が全て同一でない場合には、上述したステップ（F06_22）をスキップする。

【0475】

続いて、右出目データと中出目データを合成して、停止出目データ2「S T P _ P I C 2」にセットし（F06_24）、左出目データを停止出目データ1「S T P _ P I C 1」にセットし（F06_25）、処理を復帰する。

【0476】

＜選択テーブルによる出目選択処理：F07＞

図246は、選択テーブルによる出目選択処理の手順を示すフローチャートである。

選択テーブルによる出目選択処理は、図246に示すように、出目選択テーブルにより出目図柄を選択して、画像表示部13における演出表示を制御するための処理である。

【0477】

選択テーブルによる出目選択処理では、まず、演出選択用乱数「S E L R A N D」より出目選択用乱数值を抽出し（F07_1）、出目選択テーブル番号「D E M E D A T A」と抽出された乱数值に基づいて出目図柄を選択し（F07_2）、処理を復帰する。

【0478】

＜サウンド制御処理：G01＞

図247は、サウンド制御処理の手順を示すフローチャートである。

サウンド制御処理は、図247に示すように、サウンド要求制御コードをチェックして、効果音の発生を制御するための処理である。

サウンド制御処理では、まず、レジスタのサウンド要求制御コードをチェックし（G01_1）、サウンド制御要求があるか否かを判断する（G01_2）。ここで、サウンド制御要求がない場合には、処理を復帰する。

【0479】

一方、サウンド制御要求がある場合には、当該サウンド制御要求が、初期化コードであるか否か（G01_3）、消音要求コードであるか否かを判断する（G01_5）。

【0480】

ここで、サウンド制御要求が初期化コードである場合には、サウンド初期化処理（後に詳述するG02の処理）を行い（G01_4）、サウンド制御要求が消音要求コードである場合には、サウンド消音処理（後に詳述するG03の処理）を行い（G01_6）、これらのいずれでもない場合には、サウンド出音処理（後に詳述するG04の処理）を行い（G01_7）、それぞれ処理を復帰する。

（図58参照）

<サウンド初期化処理：G02>

図248は、サウンド初期化処理の手順を示すフローチャートである。

【0481】

サウンド初期化処理は、図248に示すように、発生させる効果音を初期化するための処理である。

サウンド初期化処理では、まず、全チャンネル再生停止処理（後に詳述するG06の処理）を行い（G02_1）、全チャンネルリセットデータをレジスタに格納する（G02_2）。

【0482】

続いて、SD_OUT出音データ送出処理（後に詳述するG05の処理）を行い（G02_3）、復帰有効音出音状況格納領域「PLAY_NUM」をクリアし（G02_4）、優先単発音出音状況格納領域「HIT_NUM」をクリアし（G02_5）、処理を復帰する。

【0483】

<サウンド消音処理：G03>

図249、250は、サウンド消音処理の手順を示すフローチャートである。サウンド消音処理は、図249、250に示すように、効果音を消音するための処理である。

【0484】

サウンド消音処理では、まず、図76に示すエラー音消音コード「RESUME」であるか否かを判断し（G03_1）、エラー音消音コード「RESUME」でない場合には、復帰有効音出音状況格納領域「PLAY_NUM」をクリアし（G03_2）、再生停止するチャンネルを指定した再生停止コマンドコード「CMD_QUIT」をセットし（G03_3）、SD_OUT出音データ送出処理（後に詳述するG05の処理）を行い（G03_4）、処理を復帰する。

【0485】

一方、エラー音消音コード「RESUME」である場合には、ALL_OFFエラー音消音処理を行い（G03_5）、復帰有効音出音状況格納領域「PLAY_NUM」の指定されたチャンネルのデータをレジスタにロードする（G03_6）。

【0486】

続いて、レジスタに出音要求データがあるか否かを判断し（G03_7）、レジスタに出音要求データがある場合には、サウンド出音処理（所定サウンド番号の出音処理）を行う。一方、レジスタに出音要求データがない場合には、次チャンネルにアドレスを変更し（G03_8）、全チャンネルに対して上述した各ステップ（G03_6～G03_8）を行った後（G03_9）、処理を復帰する。

【0487】

<出音処理：G04>

図251～254は、サウンド出音処理の手順を示すフローチャートである。サウンド出音処理は、図251～254に示すように、レジスタにセットされた出音データの音種に従って、対応する効果音を出音するための処理である。

サウンド出音処理では、まず、レジスタのデータを図76に示すサウンド総数「SDDT」と比較し（G04_1）、サウンド総数よりも大きいか否かを判断

し (G04_2)、サウンド総数よりも大きい場合には、処理を復帰する。

【0488】

一方、サウンド総数よりも小さい場合には、レジスタのデータ（出音データ（図58～60に示すいずれかの音種データ））に基づいて出音データテーブルを参照し、音種をチェックする (G04_3)。

【0489】

続いて、音種が、警報音要求であるか否か (G04_4)、復帰有効音要求であるか否か (G04_5)、優先単発音要求であるか否か (G4_6)、終了音要求であるか否かを判断する (G04_7)。

【0490】

ここで、音種が警報音要求である場合 (G04_4においてYes) には、優先単発音出音状況格納領域「HIT_NUM」をクリアし (G04_8)、全チャンネル再生停止処理（後に詳述するG06の処理）を行う (G04_9)。

【0491】

続いて、全チャンネル強制リセットデータをレジスタにセットし (G04_10)、SD_OUT出音データ送出処理を行い (G04_11)、レジスタ（出音データ）を強制的に即時再生モードに変換し (G04_12)、SD_OUTデータ送出出音処理を行い (G04_13)、処理を復帰する。

【0492】

また、音種が復帰有効音要求である場合 (G04_5においてYes) には、復帰有効音出音状況格納領域「PLAY_NUM」をチェックし (G04_14)、レジスタ（出音要求データ）と復帰有効音出音状況格納領域「PLAY_NUM」のデータとを比較する (G04_15)。

【0493】

続いて、両者が同一であるか否かを判断し (G04_16)、両者が同一である場合（つまり前回の処理で既に出音処理がされている）には処理を復帰する。一方、両者が同一でない場合には、新しい出音データということなのでSD_OUT出音データ送出処理（後に詳述するG05の処理）を行い (G04_17)、復帰有効音出音状況格納領域「PLAY_NUM」をクリアし (G04_18)

)、処理を復帰する。

【0494】

また、音種が優先単発音要求である場合 (G04_6においてY e s) には、優先単発音出音状況格納領域「H I T _ N U M」をチェックし (G04_19)、レジスタ (出音データ) と優先単発音出音状況格納領域「H I T _ N U M」のデータとを比較する (G04_20)。

【0495】

続いて、両者が同一であるか否かを判断し (G04_21)、両者が同一である場合には処理を復帰する。一方、両者が同一でない場合には、レジスタ (出音データ) を強制的に即時再生モードに変換し (故に“優先”単発音と呼ばれる) (G04_22)、SD_OUT出音データ送出処理 (後に詳述するG05の処理) を行い (G04_23)、優先単発音出音状況格納領域「H I T _ N U M」をクリアし (G04_24)、処理を復帰する。

【0496】

また、音種が終了音要求である場合 (G04_7においてY e s) には、復帰有効音出音状況格納領域「P L A Y _ N U M」をクリアし (G04_25)、全チャンネル再生停止処理 (後に詳述するG06の処理) を行う (G04_9)。

【0497】

続いて、全チャンネル強制リセットデータをレジスタにセットし (G04_10)、SD_OUT出音データ送出処理を行い (G04_11)、レジスタ (出音データ) を強制的に即時再生モードに変換し (G04_12)、SD_OUT出音データ送出処理を行い (G04_13)、処理を復帰する。

【0498】

また、音種が上述したいずれの音要求でもない場合には、復帰有効音出音状況格納領域「P L A Y _ N U M」をクリアし (G04_26)、優先単発音出音状況格納領域「H I T _ N U M」をクリアし (G04_27)、レジスタ (出音データ) を強制的に即時再生モードに変換し (G04_28)、SD_OUT出音データ送出処理 (後に詳述するG05の処理) を行い (G04_29)、処理を復帰する。

【0499】

<SD_OUT出音データ送出処理: G05>

図255は、SD_OUT出音データ送出処理の手順を示すフローチャートである。

SD_OUT出音データ送出処理は、図255に示すように、効果音に関するデータを音源IC206に出力し、実際に音をスピーカ25から出力させるための処理である。

【0500】

SD_OUT出音データ送出処理では、まず、レジスタの内容をエンドデータ「OFFH」と比較し(G05_1)、エンドデータであるか否かを判断し(G05_2)、エンドデータである場合には、処理を復帰する。

一方、エンドデータでない場合には、エンドデータとなるまでの間、データを出力し(G05_3)、次のデータをレジスタにセットする(G05_4)。

【0501】

図52は、音源IC206に送信されるコマンドの詳細である。送信コマンドは計4バイトで構成され、1バイト目に音種別と使用するチャンネルが設定され、2バイト目に音の再生レベル(音量)が設定され、3バイト目にパンポット設定値(ステレオ出音で、音を左から出すか、あるいは右から出すか、またはその偏り具合を表す)が設定され、4バイト目に具体的なフレーズ番号が設定されている(個別の出音データは、図61~74に示す出音データテーブルを参照)。

【0502】

<全チャンネル再生停止処理: G06>

図256は、全チャンネル再生停止処理の手順を示すフローチャートである。

全チャンネル再生停止処理は、図256に示すように、効果音の発生を停止させるための処理である。

【0503】

全チャンネル再生停止処理では、まず、レジスタにCH1再生停止コマンド「CMD_QUIT+CH1」をセットし(G06_1)、SD_OUT出音データ送出処理(上述したG05の処理)を行い(G06_2)、処理するチャンネ

ルを次チャンネルにセットする（G06_3）。

【0504】

続いて、全チャンネルに対して処理を行ったか否かを判断し（G06_4）、全チャンネルに対する処理が終了するまでの間、上述したステップ（G06_2，G06_3）を繰り返す。

【0505】

上述した処理を行うことにより、メイン制御基板100の制御の下にサブ制御基板200が画像制御基板300を制御して、画像表示部13における画像表示を行う。また、メイン制御基板100の制御の下にサブ制御基板200が音源IC206を制御して、スピーカ25から効果音を発生する。

【0506】

なお、上述した実施形態では、最上位階層に位置するメイン制御基板100と、中間階層に位置するサブ制御基板200と、下位階層に位置する画像制御基板300とにより制御装置を構成したが、下位階層に位置する制御基板は、画像制御基板300のみではなく、他の制御処理に特化した複数の制御基板により構成することもできる。

【0507】

また、代表的な遊技機としてスロットマシンを例にとって説明したが、本発明は、パチンコ機、パチスロ遊技機、アレンジボール遊技機、雀球遊技機等の他の遊技機にも適用することができる。

【0508】

【発明の効果】

本発明は、上述した構成を有するので、以下に説明するような効果を奏する。

【0509】

請求項1記載の本発明に係る遊技機では、遊技機における処理の最上位階層である第1階層を制御するための主制御手段と、主制御手段の制御に基づいて、第1階層の下位に位置する第2階層を制御するための中間制御手段と、中間制御手段の制御に基づいて、第2階層の下位に位置する第3階層を制御する下位制御手段とにより制御手段を構成している。

【0510】

したがって、制御処理を分割することが可能となり、各制御手段の負担が軽減して、遊技機における制御処理を円滑に行うことができる。また、遊技手順等が異なる複数の遊技機において、各遊技機に共通する制御を主制御手段により行わせ、各遊技機毎に異なる制御を中間制御手段あるいは下位制御手段に行わせることにより、主制御手段を共通化して、製造コストおよびメンテナンスコストを低減することができる。

【0511】

請求項2記載の本発明に係る遊技機では、主制御手段により、遊技者の利益に関する決定処理を行い、下位制御手段により、画像表示手段に対する画像表示制御を行い、中間制御手段により、下位制御手段における制御以外の制御を行う。

【0512】

したがって、大きな処理能力を必要とするとともに、膨大な量の画像データを記憶する必要がある画像制御処理を下位制御手段に行わせることにより、主制御手段および中間制御手段の負担を軽減して、遊技機における制御処理をさらに円滑に行うことができる。

【0513】

請求項3記載の本発明に係る遊技機では、中間制御手段により、音声発生手段に対する音声発生制御を含む制御を行う。

【0514】

したがって、下位制御手段は画像制御だけを行えばよく、制御処理が分散化されて、遊技機における制御処理をさらに円滑に行うことができる。

【0515】

請求項4記載の本発明に係る遊技機では、下位制御手段を、それぞれ特定の制御処理に特化した複数の制御基板から構成する。

【0516】

したがって、遊技機における制御処理をさらに分散化することができ、遊技機における制御処理をさらに円滑に行うことができる。また、遊技手順等が異なる複数の遊技機において特定の制御処理が共通している場合には、当該特定の制御

処理を行うための基板を共通化することが可能となり、製造コストおよびメンテナンスコストを低減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係るスロットマシンの一実施形態を示す正面図

【図2】

制御装置（メイン制御基板）の概略構成を示すブロック図

【図3】

制御装置（サブ制御基板、画像制御基板）の概略構成を示すブロック図

【図4】

サブ制御基板を構成するINポート（入力ポート[0]）の説明図

【図5】

サブ制御基板を構成するOUTポート（制御出力ポート[0]）の説明図

【図6】

サブ制御基板を構成するINポート（コマンド受信ポート[上位]）の説明図

【図7】

サブ制御基板を構成するINポート（コマンド受信ポート[下位]）の説明図

【図8】

サブ制御基板を構成するOUTポート（液晶表示コマンド送信ポート）の説明図

【図9】

サブ制御基板を構成するOUTポート（サウンド出力ポート）の説明図

【図10】

コマンド受信ポートにより受信するコマンドの説明図

【図11】

コマンドコード（MCMD_INIT）に対応するデータ値の説明図

【図12】

コマンドコード（MCMD_DEMO）に対応するデータ値の説明図

【図13】

コマンドコード (MCMD_MDI N) に対応するデータ値の説明図

【図14】

コマンドコード (MCMD_NMS T) に対応するデータ値の説明図

【図15】

コマンドコード (MCMD_RB S T) に対応するデータ値の説明図

【図16】

コマンドコード (MCMD_BB S T) に対応するデータ値の説明図

【図17】

コマンドコード (MCMD_R L S P) に対応するデータ値の説明図

【図18】

コマンドコード (MCMD_N H I T) に対応するデータ値の説明図

【図19】

コマンドコード (MCMD_J H I T) に対応するデータ値の説明図

【図20】

コマンドコード (MCMD_P O F N) に対応するデータ値の説明図

【図21】

コマンドコード (MCMD_B N S T) に対応するデータ値の説明図

【図22】

コマンドコード (MCMD_B B F N) に対応するデータ値の説明図

【図23】

コマンドコード (MCMD_E R R) に対応するデータ値の説明図

【図24】

コマンドコード (MCMD_P S E L) に対応するデータ値の説明図

【図25】

コマンドコード (MCMD_S U N D) に対応するデータ値の説明図

【図26】

液晶表示コマンド送信ポートから送信される表示制御コードの説明図

【図27】

コマンドコード (D S P_I N I T) に対応するデータ値の説明図

【図28】

コマンドコード (DSP_DEMO) に対応するデータ値の説明図

【図29】

コマンドコード (DSP_REAL) に対応するデータ値の説明図

【図30】

出目データの説明図

【図31】

コマンドコード (DSP_NSTR) に対応するデータ値の説明図

【図32】

コマンドコード (DSP_SSSTR) に対応するデータ値の説明図

【図33】

コマンドコード (DSP_NLSP) に対応するデータ値の説明図

【図34】

コマンドコード (DSP_RECCH) に対応するデータ値の説明図

【図35】

コマンドコード (DSP_SSSTR) に対応するデータ値の説明図

【図36】

コマンドコード (DSP_NHIT) に対応するデータ値の説明図

【図37】

コマンドコード (DSP_SHIT) に対応するデータ値の説明図

【図38】

コマンドコード (DSP_BHIT) に対応するデータ値の説明図

【図39】

コマンドコード (DSP_BSTG) に対応するデータ値の説明図

【図40】

コマンドコード (DSP_RSTR) に対応するデータ値の説明図

【図41】

コマンドコード (DSP_JHIT) に対応するデータ値の説明図

【図42】

コマンドコード (D S P _ B S T R) に対するデータ値の説明図

【図4 3】

コマンドコード (D S P _ B N H T) に対するデータ値の説明図

【図4 4】

コマンドコード (D S P _ B R H T) に対するデータ値の説明図

【図4 5】

コマンドコード (D S P _ E R R) に対するデータ値の説明図

【図4 6】

サブ制御基板における制御処理で使用する定数の説明図

【図4 7】

サブ制御基板における制御処理で使用するタイマの説明図

【図4 8】

サブ制御基板における制御処理で使用するフラグの説明図

【図4 9】

サブ制御基板における制御処理で使用するワークエリアの説明図

【図5 0】

サブ制御基板における制御処理で使用するワークエリアの説明図

【図5 1】

サブ制御基板のプログラムROMに記憶されたシーケンス制御テーブルの説明
図

【図5 2】

音源ICに対して送信されるコマンドデータの説明図

【図5 3】

音源ICにより生成される効果音（パワーボール3 リーチハズレ）の説明図

【図5 4】

音源ICにより生成される効果音（パワーボール3 リーチ当たり）の説明図

【図5 5】

音源ICにより生成される効果音（RBステージ3 役物8回入賞終了）の説明
図

【図56】

音源ICにより生成される効果音（RBステージ3役物ハズレパンク終了）の説明図

【図57】

音源ICにより生成される効果音（RBステージ3役物入賞パンク終了）の説明図

【図58】

出音要求制御コードの説明図

【図59】

出音要求制御コードの説明図

【図60】

出音要求制御コードの説明図

【図61】

出音データテーブルの説明図

【図62】

出音データテーブルの説明図

【図63】

出音データテーブルの説明図

【図64】

出音データテーブルの説明図

【図65】

出音データテーブルの説明図

【図66】

出音データテーブルの説明図

【図67】

出音データテーブルの説明図

【図68】

出音データテーブルの説明図

【図69】

出音データテーブルの説明図

【図70】

出音データテーブルの説明図

【図71】

出音データテーブルの説明図

【図72】

出音データテーブルの説明図

【図73】

出音データテーブルの説明図

【図74】

出音データテーブルの説明図

【図75】

出音データテーブルの説明図

【図76】

出音データテーブルで使用されるサウンドコードの説明図

【図77】

一般遊技中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図78】

一般遊技中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図79】

一般遊技中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図80】

一般遊技中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図81】

一般遊技中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図82】

ボーナス内部当選中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図83】

ボーナス内部当選中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図84】

ボーナス内部当選中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図85】

ボーナス内部当選中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図86】

ボーナス内部当選中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図87】

W I N ランプ点灯中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図88】

W I N ランプ点灯中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図89】

W I N ランプ点灯中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図90】

W I N ランプ点灯中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図91】

W I N ランプ点灯中に使用するリーチ演出選択テーブルの説明図

【図92】

「B B R E C H D A T B B」当選のリーチ演出出目テーブルの説明図

【図93】

「R B R E C H D A T R B」当選のリーチ演出出目テーブルの説明図

【図94】

「M S R E C C H D A T」リーチハズレ演出出目テーブルの説明図

【図95】

「玉乗りリーチハズレ」時の中出目選択テーブルの説明図

【図96】

一般遊技中（リーチなし）の出目選択テーブルの説明図

【図97】

ボーナス内部当たり中（リーチなし）の出目選択テーブルの説明図

【図98】

リーチ演出選択テーブルで使用するフラッシュデータの選択テーブルの説明図

【図99】

フラッシュデータおよび選択用乱数値と、リール点滅パターンおよび演出音（開始音）の関係の説明図

【図100】

フラッシュデータおよび選択用乱数値と、リール点滅パターンおよび演出音（開始音）の関係の説明図

【図101】

フラッシュデータおよび選択用乱数値と、リール点滅パターンおよび演出音（開始音）の関係の説明図

【図102】

フラッシュデータおよび選択用乱数値と、リール点滅パターンおよび演出音（開始音）の関係の説明図

【図103】

コマンドコード「02h」（図28）に対応して表示されるデモ表示画面の説明図

【図104】

コマンドコード「02h」（図28）に対応して表示されるデモ表示画面の説明図

【図105】

コマンドコード「02h」（図28）に対応して表示されるデモ表示画面の説明図

【図106】

コマンドコード「02h」（図28）に対応して表示されるデモ表示画面の説明図

【図107】

コマンドコード「03h」（図29）に対応して表示されるリール画面表示の説明図

【図108】

コマンドコード「03h」（図29）に対応して表示されるリール画面表示の説明図

【図109】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図110】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図111】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図112】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図113】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図114】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図115】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図116】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図117】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図118】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図119】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図120】

コマンドコード「04h」（図31）に対応して表示される予兆演出画面の説明図

【図121】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図122】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図123】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図124】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図125】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図126】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図127】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の

説明図

【図128】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図129】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図130】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図131】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図132】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図133】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図134】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図135】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図136】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図137】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図138】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図139】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図140】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図141】

コマンドコード「07h」（図34）に対応して表示されるリーチ演出画面の説明図

【図142】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図143】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図144】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図145】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図146】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図147】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図148】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図149】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図150】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図151】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図152】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図153】

コマンドコード「0Ch」（図39）に対応して表示されるビッグボーナスステージ演出画面の説明図

【図154】

コマンドコード「0Dh」（図40）に対応して表示されるレギュラーボーナスステージ演出画面の説明図

【図155】

コマンドコード「0Dh」（図40）に対応して表示されるレギュラーボーナスステージ演出画面の説明図

【図156】

コマンドコード「0Dh」（図40）に対応して表示されるレギュラーボーナ

ステージ演出画面の説明図

【図157】

コマンドコード「0Dh」(図40)に対応して表示されるレギュラーボーナスステージ演出画面の説明図

【図158】

コマンドコード「0Eh」(図41)に対応して表示される役物入賞演出画面の説明図

【図159】

コマンドコード「0Eh」(図41)に対応して表示される役物入賞演出画面の説明図

【図160】

コマンドコード「0Eh」(図41)に対応して表示される役物入賞演出画面の説明図

【図161】

コマンドコード「0Fh」(図42)に対応して表示されるビッグボーナス演出画面の説明図

【図162】

コマンドコード「0Fh」(図42)に対応して表示されるビッグボーナス演出画面の説明図

【図163】

コマンドコード「0Fh」(図42)に対応して表示されるビッグボーナス演出画面の説明図

【図164】

コマンドコード「10h」(図43)に対応して表示されるBB中一般遊技における小役入賞演出画面の説明図

【図165】

コマンドコード「10h」(図43)に対応して表示されるBB中一般遊技における小役入賞演出画面の説明図

【図166】

コマンドコード「10h」（図43）に対応して表示されるBB中一般遊技における小役入賞演出画面の説明図

【図167】

コマンドコード「10h」（図43）に対応して表示されるBB中一般遊技における小役入賞演出画面の説明図

【図168】

コマンドコード「10h」（図43）に対応して表示されるBB中一般遊技における小役入賞演出画面の説明図

【図169】

コマンドコード「10h」（図43）に対応して表示されるBB中一般遊技における小役入賞演出画面の説明図

【図170】

コマンドコード「11h」（図44）に対応して表示されるビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞演出画面の説明図

【図171】

コマンドコード「11h」（図44）に対応して表示されるビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞演出画面の説明図

【図172】

コマンドコード「11h」（図44）に対応して表示されるビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞演出画面の説明図

【図173】

コマンドコード「11h」（図44）に対応して表示されるビッグボーナス中のレギュラーボーナス入賞演出画面の説明図

【図174】

コマンドコード「12h」（図45）に対応して表示されるエラー表示画面の説明図

【図175】

コマンドコード「12h」（図45）に対応して表示されるエラー表示画面の説明図

【図176】

コマンドコード「12h」(図45)に対応して表示されるエラー表示画面の説明図

【図177】

コマンドコード「12h」(図45)に対応して表示されるエラー表示画面の説明図

【図178】

コマンドコード「12h」(図45)に対応して表示されるエラー表示画面の説明図

【図179】

受信割込処理の手順を示すフローチャート

【図180】

受信割込処理の手順を示すフローチャート

【図181】

受信割込処理の手順を示すフローチャート

【図182】

受信割込処理の手順を示すフローチャート

【図183】

タイマ割込処理の手順を示すフローチャート

【図184】

タイマ割込処理の手順を示すフローチャート

【図185】

タイマ割込処理の手順を示すフローチャート

【図186】

送信開始処理の手順を示すフローチャート

【図187】

コマンド送信処理の手順を示すフローチャート

【図188】

演出復帰チェック処理の手順を示すフローチャート

【図189】

演出復帰チェック処理の手順を示すフローチャート

【図190】

演出非復帰時の処理の手順を示すフローチャート

【図191】

演出制御処理の手順を示すフローチャート

【図192】

演出制御処理の手順を示すフローチャート

【図193】

遊技状態チェック処理の手順を示すフローチャート

【図194】

遊技状態チェック処理の手順を示すフローチャート

【図195】

遊技状態チェック処理の手順を示すフローチャート

【図196】

演出シーケンス制御処理の手順を示すフローチャート

【図197】

演出シーケンス制御処理の手順を示すフローチャート

【図198】

受信コマンド解析処理の手順を示すフローチャート

【図199】

デモ表示コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図200】

メダル投入コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図201】

メダル投入コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図202】

一般遊技時の遊技開始コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図203】

レギュラーボーナス時のリール回転開始コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図204】

レギュラーボーナス時のリール回転開始コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図205】

ビッグボーナス時のリール回転開始コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図206】

ビッグボーナス時のリール回転開始コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図207】

停止リールコマンド処理の手順を示すフローチャート

【図208】

停止リールコマンド処理の手順を示すフローチャート

【図209】

停止リールコマンド処理の手順を示すフローチャート

【図210】

停止リールコマンド処理の手順を示すフローチャート

【図211】

入賞（全リール停止）コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図212】

入賞（全リール停止）コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図213】

入賞（全リール停止）コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図214】

役物入賞コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図215】

役物入賞コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図216】

払出完了コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図217】

ボーナス遊技状態変更指示コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図218】

ボーナス遊技状態変更指示コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図219】

ビッグボーナス終了時の動作コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図220】

ビッグボーナス終了時の動作コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図221】

エラー演出コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図222】

エラー演出コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図223】

メインCPUの演出種別コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図224】

メインCPUの演出種別コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図225】

メインCPUの演出種別コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図226】

サウンド単独コマンド処理の手順を示すフローチャート

【図227】

一般遊技、ボーナス内部当選時の演出選択処理の手順を示すフローチャート

【図228】

一般遊技、ボーナス内部当選時の演出選択処理の手順を示すフローチャート

【図229】

一般遊技、ボーナス内部当選時の演出選択処理の手順を示すフローチャート

【図230】

一般遊技、ボーナス内部当選時の演出選択処理の手順を示すフローチャート

【図231】

ボーナス入賞処理の手順を示すフローチャート

【図232】

ボーナス入賞処理の手順を示すフローチャート

【図233】

ビッグボーナス遊技中の入賞処理の手順を示すフローチャート

【図234】

ビッグボーナス遊技中の入賞処理の手順を示すフローチャート

【図235】

ビッグボーナス遊技中の入賞処理の手順を示すフローチャート

【図236】

ビッグボーナス遊技中の入賞処理の手順を示すフローチャート

【図237】

演出状態リセット処理の手順を示すフローチャート

【図238】

サウンド復旧処理の手順を示すフローチャート

【図239】

受信コマンド格納処理の手順を示すフローチャート

【図240】

コマンド取り出し処理の手順を示すフローチャート

【図241】

入賞予兆演出種別選択処理の手順を示すフローチャート

【図242】

入賞予兆演出種別選択処理の手順を示すフローチャート

【図243】

リーチ演出種別選択処理の手順を示すフローチャート

【図244】

リーチ演出種別選択処理の手順を示すフローチャート

【図245】

リーチ演出種別選択処理の手順を示すフローチャート

【図246】

選択テーブルによる出目選択処理の手順を示すフローチャート

【図247】

サウンド制御処理の手順を示すフローチャート

【図248】

サウンド初期化処理の手順を示すフローチャート

【図249】

サウンド消音処理の手順を示すフローチャート

【図250】

サウンド消音処理の手順を示すフローチャート

【図251】

出音処理の手順を示すフローチャート

【図252】

出音処理の手順を示すフローチャート

【図253】

出音処理の手順を示すフローチャート

【図254】

出音処理の手順を示すフローチャート

【図255】

S D _ O U T 出音データ送出処理の手順を示すフローチャート

【図256】

全チャンネル再生停止処理の手順を示すフローチャート

【図257】

送信コマンドの送信タイミングを示すフローチャート

【図258】

送信コマンドの送信タイミングを示すフローチャート

【図259】

送信コマンドの送信タイミングを示すフローチャート

【図260】

送信コマンドの構成を示す説明図

【図261】

リール点滅パターンの説明図

【図262】

リール点滅パターンの説明図

【図263】

リール点滅パターンの説明図

【図264】

リール点滅パターンの説明図

【図265】

リール点滅パターンの説明図

【図266】

リール点滅パターンの説明図

【図267】

リール点滅パターンの説明図

【図268】

リール点滅パターンの説明図

【符号の説明】

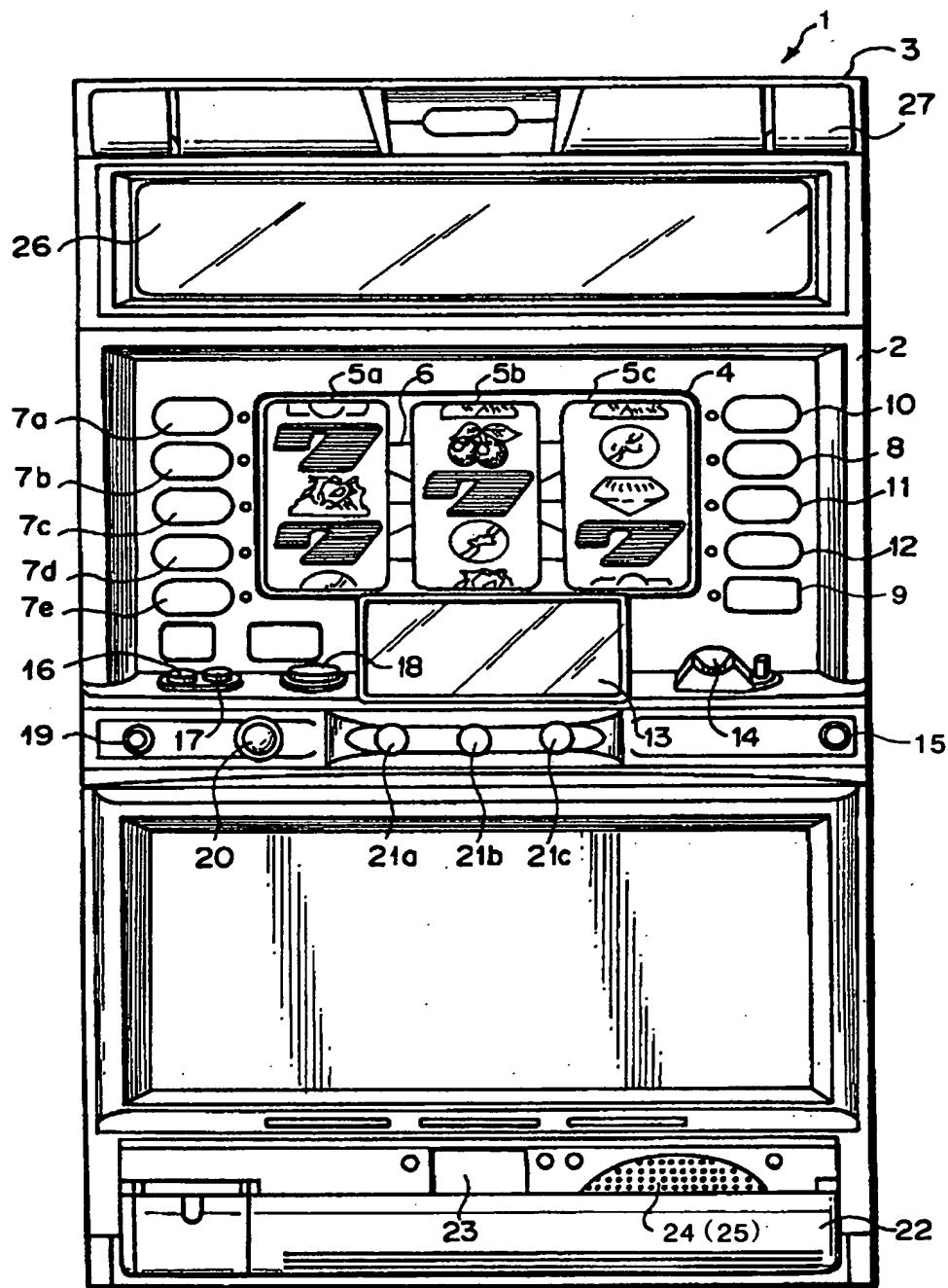
- 1 スロットマシン
- 2 前面扉
- 3 筐体
- 4 表示窓
- 5 リール
- 6 入賞ライン表示
- 7 有効ライン表示ランプ
- 8 再遊技表示ランプ
- 9 遊技停止表示ランプ
- 10 入賞表示ランプ
- 11 遊技開始表示ランプ

- 1 2 遊技メダル投入ランプ
- 1 3 画像表示部
- 1 4 メダル投入口
- 1 5 開閉キー
- 1 6 第1ベットスイッチ
- 1 7 第2ベットスイッチ
- 1 8 マックスベットスイッチ
- 1 9 C／Pスイッチ
- 2 0 スタートスイッチ
- 2 1 ストップスイッチ
- 2 2 メダル受皿
- 2 3 メダル払出口
- 2 4 透音孔
- 2 5 スピーカ
- 2 6 配当表示部
- 2 7 装飾部
- 1 0 0 メイン制御基板
- 1 0 1 メインC P U
- 1 0 2 R O M
- 1 0 3 R A M
- 1 0 4 クロック回路
- 1 0 5 確率設定部
- 1 0 6 クロックパルス発生器
- 1 0 7 分周器
- 1 0 8 亂数発生器
- 1 0 9 亂数サンプリング回路
- 1 1 0 確率設定スイッチ
- 1 1 1 メダルセンサ
- 1 1 2 打ち止め設定スイッチ

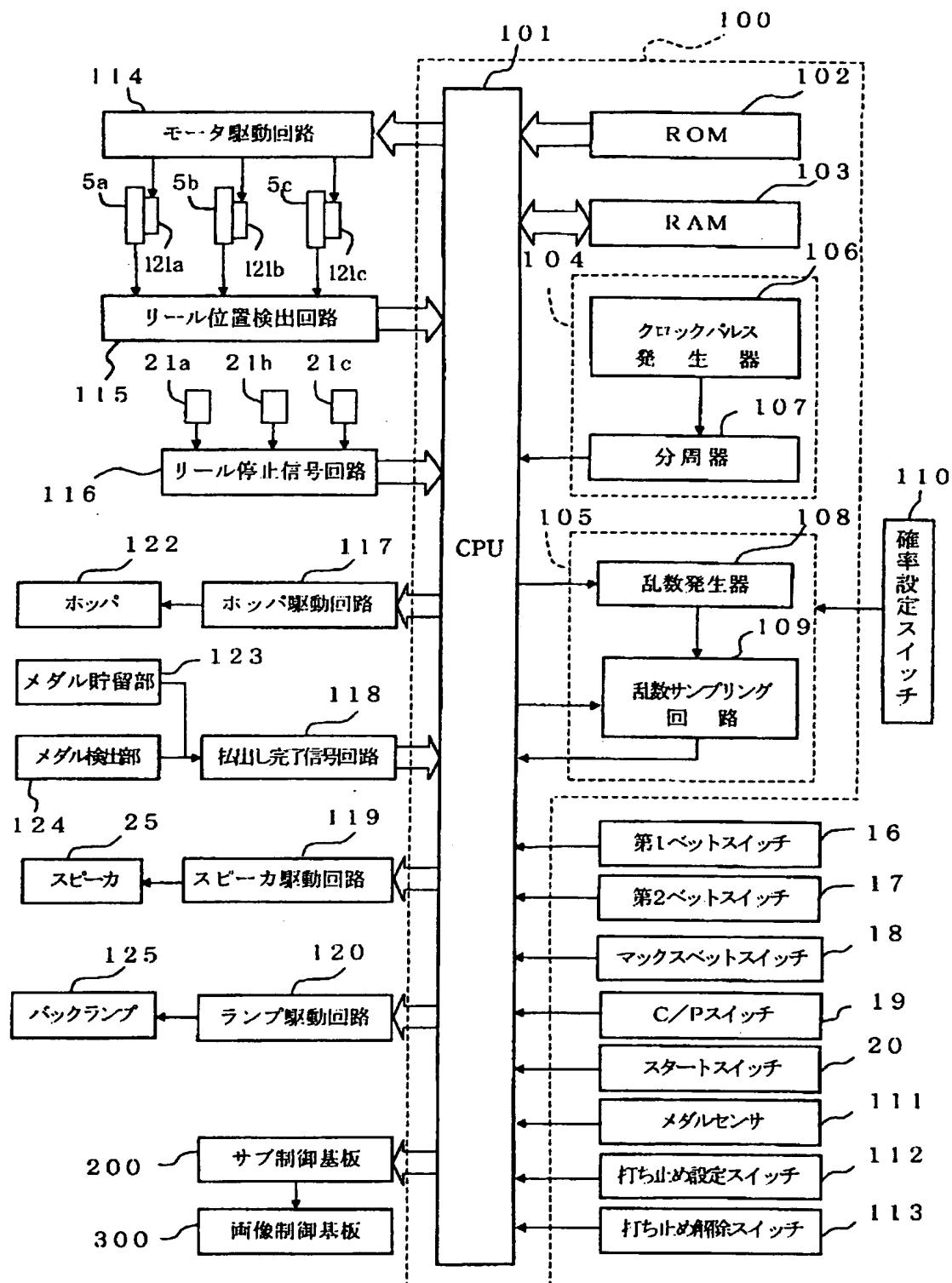
- 113 打ち止め解除スイッチ
- 114 モータ駆動回路
- 115 リール位置検出回路
- 116 リール停止信号回路
- 117 ホッパ駆動回路
- 118 払い出し完了信号回路
- 119 スピーカ駆動回路
- 120 ランプ駆動回路
- 121 ステッピングモータ
- 122 ホッパ
- 123 メダル貯留部
- 124 メダル検出部
- 125 バックランプ
- 200 サブ制御基板
- 201 サブCPU
- 202 プログラムROM
- 203 制御RAM
- 204 INポート
- 205 OUTポート
- 206 音源IC
- 207 パワーアンプ
- 300 画像制御基板
- 301 画像制御CPU
- 302 プログラムROM
- 303 制御RAM
- 304 画像制御IC
- 305 キャラクタROM
- 306 ビデオRAM
- 307 INポート

【書類名】 図面

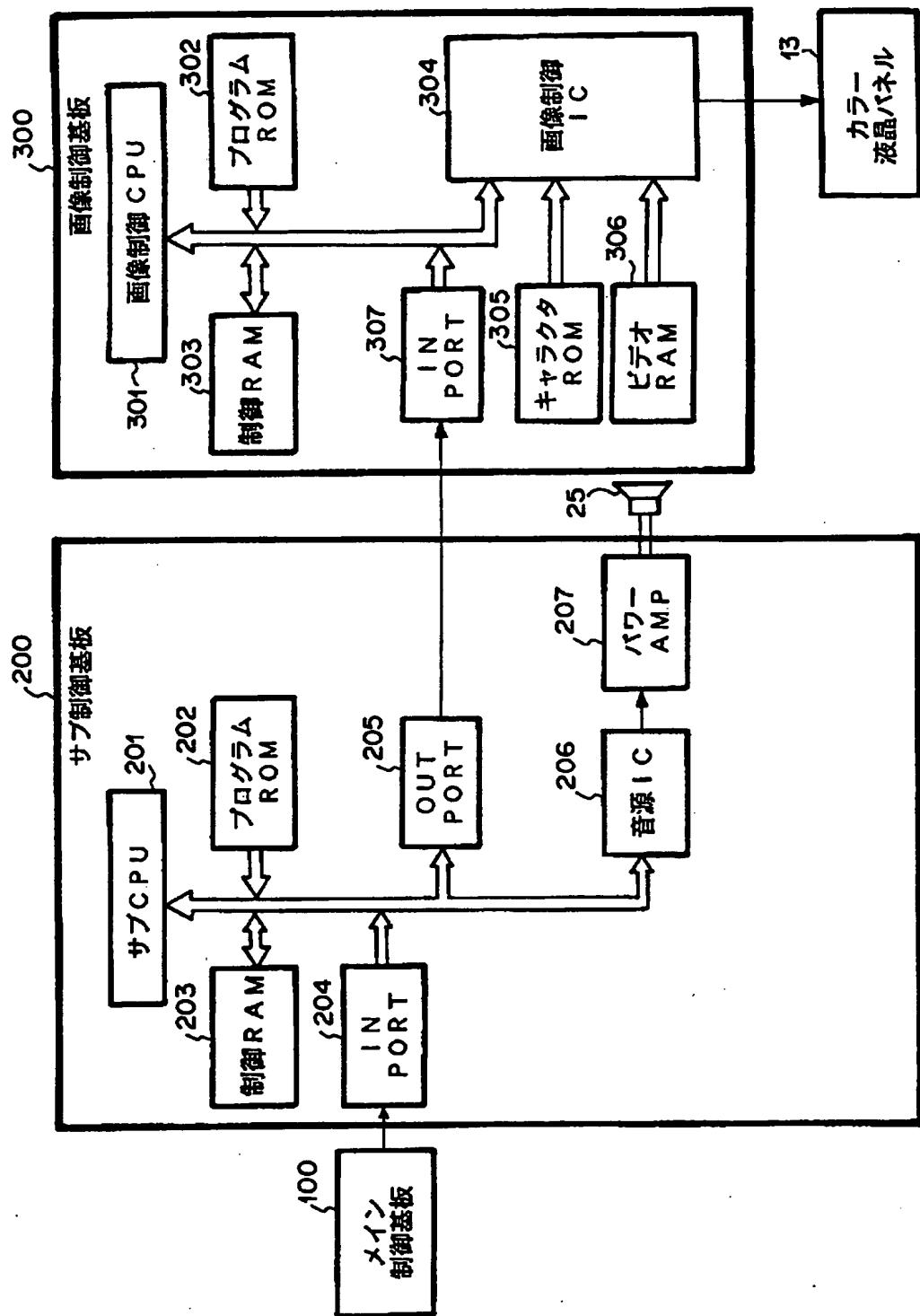
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

入力 ポート [0](INMAP0)	
[D7]	メイン CPU からのストローブ信号
[D6]	未使用
[D5]	未使用
[D4]	未使用
[D3]	POWER DOWN 信号
[D2]	未使用
[D1]	未使用
[D0]	未使用

【図5】

制御出力 ポート [0](CNTMAP0)	
[D7]	サウンド MUTE 制御出力
[D6]	未使用
[D5]	未使用
[D4]	未使用
[D3]	未使用
[D2]	未使用
[D1]	液晶ストローブ出力
[D0]	ウォッチドッグ・タイマーリセット

【図6】

コマンド受信 ポート [上位](COMHMAP)	
[D7]	メイン CPU からのデータ D15
[D6]	メイン CPU からのデータ D14
[D5]	メイン CPU からのデータ D13
[D4]	メイン CPU からのデータ D12
[D3]	メイン CPU からのデータ D11
[D2]	メイン CPU からのデータ D10
[D1]	メイン CPU からのデータ D9
[D0]	メイン CPU からのデータ D8

【図7】

コマンド受信ポート[下位](COMLMAP)	
[D7]	メインCPUからのデータ D7
[D6]	メインCPUからのデータ D6
[D5]	メインCPUからのデータ D5
[D4]	メインCPUからのデータ D4
[D3]	メインCPUからのデータ D3
[D2]	メインCPUからのデータ D2
[D1]	メインCPUからのデータ D1
[D0]	メインCPUからのデータ D0

【図8】

液晶表示コマンド送信ポート(LCDMAP)	
[D7]	画像表示CPUへのデータ D7
[D6]	画像表示CPUへのデータ D6
[D5]	画像表示CPUへのデータ D5
[D4]	画像表示CPUへのデータ D4
[D3]	画像表示CPUへのデータ D3
[D2]	画像表示CPUへのデータ D2
[D1]	画像表示CPUへのデータ D1
[D0]	画像表示CPUへのデータ D0

【図9】

サウンド出力ポート(SUNDMAP)	
[D7]	サウンド出力 D7
[D6]	サウンド出力 D6
[D5]	サウンド出力 D5
[D4]	サウンド出力 D4
[D3]	サウンド出力 D3
[D2]	サウンド出力 D2
[D1]	サウンド出力 D1
[D0]	サウンド出力 D0

【図10】

受信コマンドコード		
コマンドコード	データ値	内 容
MCMD_MAX	00FH	メインCPUからのコマンドコード 最大値
MCMD_INIT	001H	演出初期化 コマンドコード
MCMD_DEMO	002H	デモ表示 コマンドコード
MCMD_MGIN	003H	遊技メダル投入 コマンドコード
MCMD_NMST	004H	一般遊技時の遊技開始 コマンドコード
MCMD_RBST	005H	RB時のリール回転開始 コマンドコード
MCMD_BBST	006H	BB時のリール回転開始 コマンドコード
MCMD_RLSP	007H	停止リール コマンドコード
MCMD_NHIT	008H	入賞(全リール停止) コマンドコード
MCMD_JHIT	009H	役物入賞 コマンドコード
MCMD_POFN	00AH	払出完了 コマンドコード
MCMD_BNST	00BH	ボーナス遊技状態変更指示 コマンドコード
MCMD_BBFN	00CH	BB終了時の動作 コマンドコード
MCMD_ERR	00DH	エラー演出指示 コマンドコード
MCMD_PSEL	00EH	メインCPUの演出種別(演出選択)コマンドコード
MCMD_SUND	00FH	サウンド演出指示 コマンドコード
ERRN_MAX	00FH	連続受信エラー発生許容回数

【図11】

01H	演出初期化
	なし

【図12】

02H	デモ表示
	なし

【図13】

03H	遊技メダル投入
	投入遊技メダル枚数(1~3)

【図14】

04H	一般遊技時の遊技開始
当選種別	
b7	BB
b6	RB
b5	再遊技 or BB中のRB
b4	ダイヤ
b3	ドラゴン2
b2	ドラゴン1
b1	4枚チェリー
b0	2枚チェリー

【図15】

05H	RB時のリール回転開始
RB遊技可能回数、RB作動可能回数	
b7	
b6	
b5	RB遊技可能回数(12~1)
b4	RB遊技可能回数(12~1)
b3	RB遊技可能回数(12~1)
b2	RB遊技可能回数(12~1)
b1	RB作動可能回数(3~1、0)
b0	RB作動可能回数(3~1、0)

【図16】

06H	BB時のリール回転開始
BB遊技残数、RB作動可能回数	
b7	BB種別(0/1=白7/赤7)
b6	BB遊技残数(30~1)
b5	BB遊技残数(30~1)
b4	BB遊技残数(30~1)
b3	BB遊技残数(30~1)
b2	BB遊技残数(30~1)
b1	RB作動可能回数(3~1)
b0	RB作動可能回数(3~1)

【図17】

07H	リール停止 停止リール情報
b7	
b6	
b5	
b4	
b3	
b2	3rd停止
b1	2nd停止
b0	1st停止

【図18】

08H	役物入賞を除く入賞 入賞種別
b7	RB(01)、白7(10)、赤7(11)
b6	RB(01)、白7(10)、赤7(11)
b5	再遊技 or BB中のRB
b4	ダイヤ
b3	ドラゴン2
b2	ドラゴン1
b1	4枚チェリー
b0	2枚チェリー

【図19】

09H	役物入賞
	役物入賞可能回数(8~1)、0はハズレ

【図20】

0AH	払出完了
	なし

【図21】

0BH	ボーナス遊技状態変更指示
00H	RB終了
01H	BB1-2 開始(BB中のRB終了 白7)
02H	BB2-2 開始(BB中のRB終了 赤7)
03H	BB3 開始(BB中のRB終了 共通)
04H	BB終了1 演出指示(通常終了)
05H	ボーナス終了2 演出指示(RB1,2 パンク終了)
06H	ボーナス終了3 演出指示(RB3 パンク終了)
07H	ボーナス終了4 演出指示(一般中パンク終了)

【図22】

0CH	BB終了時の動作
00H	BB終了後の遊技停止時間待ち完了
01H	精算動作
02H	打ち止め動作

【図23】

ODH	エラー指示
00H	エラー状態解除
01H	投入メダル通過時間エラー
02H	投入メダル通過チェックエラー
03H	遊技メダル補助収納庫満杯エラー
04H	投入メダル逆行エラー
05H	ホッパエンプティーエラー
06H	ホッパジャムエラー
07H	イリーガルヒットエラー

【図24】

OEH	メインCPUの演出種別
演出種別	
b7	
b6	
b5	
b4	全停止後点滅パターン0~8
b3	全停止後点滅パターン0~8
b2	全停止後点滅パターン0~8
b1	全停止後点滅パターン0~8
b0	遊技開始音(0/1=開始音1/2)

【図25】

OFH	サウンド演出指示
15H	リール回転不可音(4.1秒)
16H	BB入賞期待音(リールのリーチ音1)
17H	BB入賞期待音(リールのリーチ音2)
18H	遊技メダル払込音1(精算時に送信)
1DH	遊技メダル投入音1(クレジット加算時)
02H	回転不可音、払込の消音

【図26】

表示制御コード		
コマンドコード	データ値	内 容
DSP_STX	0D6H	コマンド送信開始コード
DSP_INIT	001H	液晶表示消去(初期化コマンド)
DSP_DEMO	002H	デモ表示
DSP_REEL	003H	リール画面表示
DSP_NSTR	004H	通常リール画面でのリール回転開始
DSP_SSTR	005H	内部告知状態リール画面での回転開始
DSP_NLSP	006H	通常リール画面での左リール停止
DSP_RECH	007H	リーチ演出指示(通常リール画面での停止)
DSP_SSTP	008H	内部告知状態リール画面でのリール停止
DSP_NHIT	009H	通常リール画面での小役入賞
DSP_SHIT	00AH	内部告知状態リール画面での小役入賞
DSP_BHIT	00BH	ボーナス入賞
DSP_BSTG	00CH	ボーナステージ表示
DSP_RSTR	00DH	RB時のリール回転開始
DSP_JHIT	00EH	役物入賞演出
DSP_BSTR	00FH	BB時のリール回転開始
DSP_BNHT	0010H	BB中の一般遊技時での小役入賞
DSP_BRHT	011H	BB中のRB入賞
DSP_ERR	012H	エラー画面表示
NORM_REEL	001H	通常リール画面の表示指定
FGDU_REEL	002H	内部告知状態リール画面の表示指定

【図27】

01h	液晶表示消去(初期化コマンド)
なし	

【図28】

02h	デモ表示
なし	

【図29】

03h	リール画面表示
	リール画面種別
01h	通常リール画面
02h	内部告知状態のリール画面
	出目データ1
b7	未使用
b6	未使用
b5	未使用
b4	0
b3	左出目
b2	左出目
b1	左出目
b0	左出目
	出目データ2
b7	中出目
b6	中出目
b5	中出目
b4	中出目
b3	右出目
b2	右出目
b1	右出目
b0	右出目

【図30】

	出目
00h	7
01h	BAR
02h	Do
03h	ケーキ
04h	クッキー
05h	E
06h	X
07h	T
08h	R
09h	A

【図31】

04h	通常リール画面でのリール回転開始 予兆演出指示
00h	予兆なし小役当選演出
01h	DB、チェリー当選L予兆
02h	DB、チェリー当選H予兆
03h	ドラゴン当選L予兆
04h	ドラゴン当選H予兆
05h	ダイヤ当選L予兆
06h	ダイヤ当選H予兆
07h	リプレイ当選予兆
08h	予兆なしリーチ演出
09h	押しくらリーチ予兆
0Ah	パワーボールリーチ予兆
0Bh	玉乗りリーチ予兆
0Ch	ヤッホー予兆
0Dh	BB確定(レインボー 7)
0Eh	RB確定(レインボー BAR)
	出目データ1(上記同様)
	出目データ2(上記同様)

【図32】

05h	内部告知状態リール画面での回転開始 予兆演出指示
	(図31と同様、但し小役当選パターンのみ)
	出目データ1(上記同様)
	出目データ2(上記同様)

【図33】

未使用	通常リール画面での左リール停止(未使用)
	左リール停止出目データ(下位4ビットにセット)

【図34】

通常リール画面での停止(リーチ演出指示)	
リーチ演出指示	
00h	リーチ演出なし
01h	ノーマルハズレ
02h	ノーマル当たり
03h	押しくらハズレ
04h	押しくら当たり
05h	玉乗り右ハズレ
06h	玉乗り右当たり1
07h	RBランクアップ
08h	玉乗り右当たり2
09h	玉乗り左ハズレ
0Ah	玉乗り左当たり1
0Bh	BBランクアップ
0Ch	玉乗り左当たり2
0Dh	玉乗り中央ハズレ
0Eh	玉乗り中央当たり1
0Fh	予備
10h	玉乗り中央当たり2
11h	パワーボール1ハズレ
12h	パワーボール1当たり
13h	パワーボール2ハズレ
14h	パワーボール2当たり
15h	パワーボール3ハズレ
16h	パワーボール3当たり
停止順序番号／停止出目データ1	
停止出目データ2	

【図35】

内部告知状態リール画面でのリール停止	
停止順序番号／停止出目データ1	
停止出目データ2	

【図36】

09h	通常リール画面での小役入賞演出 小役入賞演出指示
b7	取りこぼし
b6	未使用
b5	再遊技入賞
b4	ダイヤ入賞
b3	ドラゴン2入賞
b2	ドラゴン1入賞
b1	4枚チェリー入賞
b0	2枚チェリー入賞
停止出目データ1	
停止出目データ2	

【図37】

0Ah	内部告知状態リール画面での小役入賞演出 小役入賞指示(図36同様)
	停止出目データ1
	停止出目データ2

【図38】

0Bh	ボーナス入賞演出 入賞ボーナス種別
01h	EXTRA
02h	白7
03h	赤7

【図39】

0Ch	ボーナステージ表示指示
ボーナステージ種別	
00h	RBステージ1(純RB)
01h	RB終了(純RB)
02h	BBステージ1開始表示
03h	BBステージ2開始表示(BB中のRB1終了)
04h	BBステージ3開始表示(BB中のRB2終了)
05h	BB終了演出表示1(通常終了)
06h	ボーナス終了演出表示2(RB1、2パンク終了)
07h	ボーナス終了演出表示3(RB3パンク終了)
08h	ボーナス終了演出表示4(一般遊技パンク終了)

【図40】

0Dh	RB時のリール回転開始
	RBステージ(1~3)
	RB遊技数(1~12)

【図41】

0Eh	役物入賞演出
	RBステージ(1~3)
	役物入賞回数(0~8)

【図42】

0Fh	BB時のリール回転開始
	BBステージ(1~3)
	BB遊技残数(30~1)

【図43】

10h	BB中の一般遊技時での小役入賞演出
	BBステージ(1~3)
	BB遊技残数(30~1)
	小役入賞演出指示
b7	取りこぼし
b6	未使用
b5	再遊技入賞
b4	ダイヤ入賞
b3	ドラゴン2入賞
b2	ドラゴン1入賞
b1	4枚チェリー入賞
b0	2枚チェリー入賞

【図44】

11h	BB中のRB入賞演出
	RBステージ(1~3)

【図45】

12h	エラー画面表示
	エラー種別
01h	投入メダル通過時間エラー
02h	投入メダル通過チェックエラー
03h	補助収納庫満杯エラー
04h	投入メダル逆行エラー
05h	ホッパーエンプティーエラー
06h	ホッパー・ジャムエラー
07h	イリーガルヒットエラー

【図46】

ラベル	データ	内 容
DUMMY	0	ダミーデータ
STBI_BITN	7	メインCPUからのストローブ信号 検出ビット
PDWN_BITN	3	POWER DOWN 検出ビット
NONRCP_CD	008H	予兆なしリーチ演出指定
YHOPRE_CD	00CH	ヤッホー予兆演出コード
BLNRC_CD	00DH	ボーナス(BB)確定予兆(風船リーチ)演出コード
NRMRC_CD	001H	ノーマルリーチ演出コード
STSD_DMSK	001H	遊技開始音抽出用 マスクデータ
FLSH_DMSK	01EH	リールランプフラッシュコード抽出用 マスクデータ
PCHG_NUM	10	WINランプ点灯後に停止出目変更を行う遊技数
RKUP_BBDT	1	BB確定出目へのランクアップフラグ値
RKUP_RBDT	2	RB確定出目へのランクアップフラグ値
STRL_MSK	007H	停止リール抽出用マスクデータ
PIC_MAX	009H	液晶出目最大コード
CPIC_MAX	004H	キャラクタ(リーチ演出用)の液晶出目最大コード
BPIC_MAX	001H	ボーナス確定出目 最大コード
PIC_INIT1	000H	液晶出目 初期値 1 左 7
PIC_INIT2	012H	液晶出目 初期値 2 中 BAR 右 DO
DPIC_INIT1	002H	内部告知状態 出目初期値 1 左 DO
DPIC_INIT2	022H	内部告知状態 出目初期値 2 中 DO 右 DO
BBPIC1	000H	BB当選時の液晶停止出目 1 左 7
BBPIC2	000H	BB当選時の液晶停止出目 2 中・右 7
RBPICT1	001H	RB当選時の液晶停止出目 1 左 BAR
RBPICT2	011H	RB当選時の液晶停止出目 2 中・右 BAR
RBHMAX	3	RB作動可能回数の最大値
RBPMAX	12	RB遊技可能回数の最大値
BBCDMAX	5	カウントダウンを開始する BB 遊技残数
RBNMSK	003H	RB作動可能回数抽出用マスクデータ
RBPNMSK	03CH	RB遊技可能回数抽出用マスクデータ
BBPNMSK	07CH	BB遊技残数抽出用マスクデータ

【図47】

MDWN_TIM	メインCPUダウン検出時間	[50 ms]
RX_TOUT	受信シーケンス中のタイムアウト	[10 ms]
RX_NTIM	受信間隔タイマ(タイムアウトタイマとの比較値)	[2 ms]
TX_INTVAL	液晶CPUへのコマンド送信間隔	[10 ms]

【図48】

GAMEST; [D7]	遊技状態: フラグ BB 作動中
GAMEST; [D6]	遊技状態: 内部当たり告知中
GAMEST; [D5]	遊技状態: 打止め中
GAMEST; [D4]	遊技状態: 未使用
GAMEST; [D3]	遊技状態: エラー中
GAMEST; [D2]	遊技状態: 再遊技中
GAMEST; [D1]	遊技状態: BB 入賞期待中
GAMEST; [D0]	遊技状態: RB 作動中
PRDC_STS; [D7]	演出状態: フラグ演出初期化実施指示
PRDC_STS; [D6]	演出状態: 初期化コマンド拒否ステータス
PRDC_STS; [D5]	演出状態: シーケンス制御中
PRDC_STS; [D4]	演出状態: 送信コマンド編集済み
PRDC_STS; [D3]	演出状態: 受信コマンド解析中
PRDC_STS; [D2]	演出状態: リーチ演出中
PRDC_STS; [D1]	演出状態: リール画面種別 0/1 = 通常／内部告知
PRDC_STS; [D0]	演出状態: デモ表示中
WAVEBIT; [D7]	BB
WAVEBIT; [D6]	RB 入賞種別では D7 と合せて赤 7
WAVEBIT; [D5]	再遊技 or BB 中の RB
WAVEBIT; [D4]	ダイヤ
WAVEBIT; [D3]	ドラゴン 2
WAVEBIT; [D2]	ドラゴン 1
WAVEBIT; [D1]	4枚チエリー
WAVEBIT; [D0]	2枚チエリー

【図49】

ワークエリア		
ラベル	使用領域	内 容
GAMEST	1	遊技状態
PRDC_STS	1	演出状態フラグ
FPLY_CHK	1	ボーナスフラグ・間チェックデータ
WPLY_CNT	1	WINランプ点灯後の遊技数カウント(出目変更用)
RNKUP_FLG	1	出目ランクアップ(出目変更)フラグ
MEDLCTR	1	メダルカウント
WAVEBIT	1	当選フラグ
STOPCTR	1	リール停止カウント
BBPCTR	1	BB 遊技残数
JACGAME	1	RB 遊技可能回数
BNS_STGN	1	ボーナステージ(BB, RB 共用)
PRSEFLG	1	演出選択中フラグ(一般遊技開始コマンド・受信フラグ)
PRE_CLS	1	予兆演出種別
RECH_CLS	1	リーチ演出種別
BSND_BK	2	ボーナスサウンド・バックアップエリア
SND_BAK	3	サウンド・バックアップエリア
RECCNT	1	受信データ数
RXWPTR	1	受信データ書き込み インデックス
RXRPTR	1	受信データ読み込み インデックス
PINIEND	2	バックアップデータクリア実施時の最終アドレス
RXBUFF	8*2	受信データ領域

【図50】

ワークエリア		
ラベル	使用領域	内 容
STP_PIC1	1	停止出目データ 1
STP_PIC2	1	停止出目データ 2
DSP_PIC1	1	表示出目データ 1
DSP_PIC2	1	表示出目データ 2
SQPTRBK	2	演出シーケンス制御用ポインタ バックアップ
TXBUFWK	7	送信コマンド 編集用兼バックアップ用バッファ
TXERRWK	3	エラー画面表示コマンド専用 バッファ
LST_RCMD	2	最終受信コマンド
ALCMD_HI	1	解析中のコマンド 上位バイト
ALCMD_LO	1	解析中のコマンド 下位バイト
BKCK_DAT	1	バックアップデータ チェックコード
RX_PHASE	1	受信シーケンス管理データ
RCVCMDH	1	受信コマンド 上位バイト
RCVCMDF	1	受信コマンド 下位バイト
RCVBCC	1	誤り検出コード
RERR_CNT	1	受信エラーカウント
PRSQPTR	2	演出シーケンスアクセス用ポインタ
PRSQTBK	2	演出シーケンスアクセス用ポインタバックアップ
TX_PHASE	1	送信シーケンス管理データ
TXDATCNT	1	送信カウンタ
TXBFPTR	2	送信コマンドバッファアクセス用 ポインタ
TXBUFF	7	送信コマンドバッファ
XOUT0	1	制御出力ポート バックアップ
SELRAND	2	演出選択用乱数
PR_TIMER	2	演出シーケンス タイミング調整用 タイマ
RX_TIMER	1	受信タイムアウト計測用 タイマ
M_WATCH	1	メイン CPU ダウン監視用 タイマ
TX_TIMER	1	送信管理タイマ (送信間隔計測)
DEMEDATA	1	出目選択テーブル番号
SREEL_BK	1	中出目退避領域
RREEL_BK	1	右出目退避領域
SD_WORK	2	サウンド RAM 領域 先頭
PLAY_NUM	4	復帰有効音出音状況格納エリア
HIT_NUM	4	優先単発音出音状況格納エリア
DROP_CHK	1	取りこぼしフラグ

【図51】

シーケンス制御テーブル

風船リーチ (レキュラーホーナス確定演出)
風船リーチ (ビッグホーナス確定演出)
ノーマルリーチ ハズレ シーケンス制御テーブル
ノーマルリーチ 当たり シーケンス制御テーブル
押しくらリーチ ハズレ シーケンス制御テーブル
押しくらリーチ 当たり シーケンス制御テーブル
玉乗リーチ 右ハズレ シーケンス制御テーブル
玉乗リーチ 右当たり 1 シーケンス制御テーブル
玉乗リーチ 右当たり 2 シーケンス制御テーブル
玉乗リーチ 左ハズレ シーケンス制御テーブル
玉乗リーチ 左当たり 1 シーケンス制御テーブル
玉乗リーチ 左当たり 2 シーケンス制御テーブル
玉乗リーチ 中ハズレ シーケンス制御テーブル
玉乗リーチ 中当たり 1 シーケンス制御テーブル
玉乗リーチ 中当たり 2 シーケンス制御テーブル
パワーホール 1 リーチ ハズレ シーケンス制御テーブル
パワーホール 1 リーチ 当たり シーケンス制御テーブル
パワーホール 2 リーチ ハズレ シーケンス制御テーブル
パワーホール 2 リーチ 当たり シーケンス制御テーブル
パワーホール 3 リーチ ハズレ シーケンス制御テーブル
パワーホール 3 リーチ 当たり シーケンス制御テーブル
RB ステージ 1,2 遊技 シーケンス制御テーブル
RB ステージ 3 遊技 シーケンス制御テーブル
RB ステージ 1,2 役物ハズレ シーケンス制御テーブル
RB ステージ 1,2 役物入賞 シーケンス制御テーブル
RB ステージ 3 役物ハズレ シーケンス制御テーブル
RB ステージ 3 役物入賞 シーケンス制御テーブル
RB ステージ 3 役物 8 回入賞終了 シーケンス制御テーブル
RB ステージ 3 役物ハズレパンク終了 シーケンス制御テーブル
RB ステージ 3 役物入賞パンク終了 シーケンス制御テーブル
RB 終了 シーケンス制御テーブル
BB1 ステージ 2 開始 (BB 中の RB 終了) シーケンス制御テーブル
BB2 ステージ 2 開始 (BB 中の RB 終了) シーケンス制御テーブル
BB1,2 共通 ステージ 3 開始 (BB 中の RB 終了) シーケンス制御テーブル
BB 終了 1 (RB3 での 8 回入賞) シーケンス制御テーブル
BB 終了 2 (RB1,2 でのパンク) シーケンス制御テーブル
BB 終了 3 (RB3 でのパンク) シーケンス制御テーブル
BB 終了 4 (一般遊技でのパンク) シーケンス制御テーブル

【図52】

1バイト	
b7	警報音(ERR_SW)
b6	復帰有効音(BGM_SW)
b5	優先単発音(HIT_SW)
b4	終了音(END_SW)
b3	予備
b2	継続音SW(END_SW)
b1	使用チャンネル設定(CH1～CH4)
b0	
2バイト	
	再生レベル(0～127)
3バイト	
	パンポット設定値(0～127)
4バイト	
	フレーズ番号(0～127)

【図53】

パワー・ホール 3リーチ ハズレ
無音 (出音待ち) 650ms
スーパー・リー・チ発展音 167ms
Do!出現音 出音 1100ms
パワー・ホール タメ音 1 1683ms
パワー・ホール 上昇音 933ms
パワー・ホール 上昇音 917ms
パワー・ホール 上昇音 367ms
パワー・ホール タメ音 消音 700ms
ターゲットロック音 933ms
パワー・ホール 投げ音 350ms
パワー・ホール 爆発音 150ms
パワー・ホール 爆発音 167ms
パワー・ホール 爆発音 1167ms
尻もち音 待ちなし
終了コード

【図54】

パワーホール3リーチ当たり
無音(出音待ち) 650ms
スーパーリーチ発展音 167ms
Do!出現音 出音 1100ms
パワーホール タメ音 1 1683ms
パワーホール 上昇音 933
パワーホール 上昇音 917ms
パワーホール 上昇音 367ms
パワーホール タメ音 消音 700ms
ターゲットロック音 933ms
パワーホール 投げ音 350ms
パワーホール 爆発音 150ms
パワーホール 爆発音 167ms
パワーホール 爆発音 2000ms
ジャンプ音 299ms
ラッキー音 388ms
ジャンプ音 567ms
ジャンプ音 567ms
ジャンプ音 567ms
ジャンプ音 567
ジャンプ音 待ちなし
終了コード

【図55】

RB ステージ 3 役物 8 回入賞終了	
パワー・ホール タメ音 消音	待ちなし
パワー・ホール 投げ音	233ms
パワー・ホール 爆発音	待ちなし
パワー・ホール 投げ音	500ms
パワー・ホール 爆発音	2850ms
爆発音	183ms
爆発音	283ms
爆発音	33ms
爆発音	117ms
爆発音	83ms
爆発音	83ms
爆発音	33ms
爆発音	767ms
爆発音	67ms
爆発音	待ちなし
ジャンプ	83ms
爆発音	待ちなし
メダル払出2	467ms
ジャンプ	567ms
ジャンプ	567ms
ジャンプ	567ms
ジャンプ	2000ms
パンク終了音	625ms
BB 終了音	4669ms
終了コード	

【図56】

RB ステージ3 役物ハズレパンク終了	
パワーホール タメ音 消音	
待ちなし	
ドラコンファイバー	
1367ms	
尻もち音	
1350ms	
ドラコンファイバー	
1500ms	
Do! 昇天	
100ms	
ドラコン笑い	
2000ms	
BB 終了音	
4669ms	
終了コード	

【図57】

RB ステージ 3 役物入賞パンク終了	
パワー・ホール タメ音 消音	
待ちなし	
パワー・ホール 投げ音	
233ms	
パワー・ホール 爆発音	
待ちなし	
パワー・ホール 投げ音	
500ms	
パワー・ホール 爆発音	
2667ms	
ドラコンファイヤー	
1500ms	
Do! 昇天	
100ms	
ドラコン笑い	
2000ms	
BB 終了音	
4669ms	
終了コード	

【図58】

出音要求制御コード

NONSD	0	演出シーケンス制御データ 出音なし
ENDSQ	0FFH	演出シーケンス制御データ シーケンス終了
REPSQ	0FEH	演出シーケンス制御データ シーケンス繰返し
SDBKMAX	3	サウンドバックアップ最大数
SDRESET	0E0H	サウンド 初期化要求
SD_OFF1	1	[01] CH1 消音
SD_OFF2	2	[02] CH2 消音
SD_OFF3	3	[03] CH3 消音
SD_OFF4	4	[04] CH4 消音
SD_EROFF	5	[05] 動作異常警報音 消音
SD_ERR	6	[06] エラー音
SD_BBHT1	7	[07] BB 開始音 1
SD_BBHT2	8	[08] BB 開始音 2
SD_RBHT	9	[09] RB 開始音
SD_WLMP	10	[10] 当たり確定音
SD_JACIN1	11	[11] JAC IN 音 1
SD_JACIN2	12	[12] JAC IN 音 2
SD_JACIN3	13	[13] JAC IN 音 3
SD_RBBGM1	14	[14] RB 作動音 1
SD_RBBGM2	15	[15] RB 作動音 2
SD_BBBGM1	16	[16] BB 作動音 1
SD_BBBGM2	17	[17] BB 作動音 2
SD_BBBGM3	18	[18] BB 作動音 3
SD_OVER	19	[19] 打止め音
SD_BBEND	20	[20] BB 終了音
SD_WAIT	21	[21] リール回転不可音
SD_P71	22	[22] BB 作動期待音 1(リーチ)
SD_P72	23	[23] BB 作動期待音 2
SD_PAY1	24	[24] メダル払込音 1
SD_PAY2	25	[25] メダル払込音 2
SD_JAC	26	[26] 役物入賞音
SD_STT1	27	[27] リール回転開始音 1
SD_STT2	28	[28] リール回転開始音 2
SD_MIN	29	[29] メダル投入音

【図5.9】

SD_STP1	30	[30] リール回転停止音 1
SD_STP2	31	[31] リール回転停止音 2
SD_STP3	32	[32] リール回転停止音 3
SD_RPLY	33	[33] 再遊技音
SD_LOGO	34	[34] アルセサウンド'コ'
SD_RECH	35	[35] 通常リーチ音
SD_SPRC1	36	[36] スーパーリーチ音 1
SD_SPRC2	37	[37] スーパーリーチ音 2
SD_LUCK	38	[38] ラッキー
SD_PSRC	39	[39] 押しくらリーチ共通
SD_PSOUT	40	[40] 押しくらリーチ ハズレ音
SD_APDWN	41	[41] 押しくらリーチ リンゴ落下
SD_PBDO	42	[42] パワーホールリーチ Do!出現音
SD_PBSV1	43	[43] パワーホール タメ音 1
SD_PBSV2	44	[44] パワーホール タメ音 2
SD_PBUP	45	[45] パワーホール 上昇音
SD_PBTG	46	[46] パワーホールリーチ ターゲットロック音
SD_PBTW	47	[47] パワーホール 投げ音
SD_PBBM	48	[48] パワーホール 爆発音
SD_BLNC1	49	[49] 玉乗りリーチ バランス音 1
SD_BLNC2	50	[50] 玉乗りリーチ バランス音 2
SD_BLNC3	51	[51] 玉乗りリーチ バランス音 3
SD_BVIC1	52	[52] 玉乗りリーチ Voice 1 (ヤオ)
SD_BVIC2	53	[53] 玉乗りリーチ Voice 2 (ヨツ)
SD_BVIC3	54	[54] 玉乗りリーチ Voice 3 (ハツ)
SD_BVIC4	55	[55] 玉乗りリーチ Voice 4 (んしょ)
SD_BVIC5	56	[56] 玉乗りリーチ Voice 5 (とりや)
SD_BVIC6	57	[57] 玉乗りリーチ Voice 6 (あ一つ)
SD_BRHT1	58	[58] 玉乗りリーチ 当たり効果音 1 (フイッ)
SD_BRHT2	59	[59] 玉乗りリーチ 当たり効果音 2 (シャンフ)
SD_BRHT3	60	[60] 玉乗りリーチ 当たり効果音 3 (ファージャンフ)
SD_BRBGM	61	[61] 玉乗りリーチ BGM
SD_SRING	62	[62] スーパーリーチ発展音

【図60】

SD_BLNRC	63	[63] 風船リーチ BGM
SD_RNBOW	64	[64] 虹ハープ
SD_PRE	65	[65] 予兆音
SD_CGET	66	[66] 小役ゲーム中 コイン GET 音
SD_DRGFR	67	[67] ドラゴンファイバー
SD_DRGLH	68	[68] ドラゴン笑い
SD_DODIE	69	[69] Do! 昇天
SD_CDWN5	70	[70] パンク カウントダウン 5
SD_CDWN4	71	[71] パンク カウントダウン 4
SD_CDWN3	72	[72] パンク カウントダウン 3
SD_CDWN2	73	[73] パンク カウントダウン 2
SD_CDWN1	74	[74] パンク カウントダウン 1
SD_PRET	75	[75] パンク復帰音
SD_PEND	76	[76] パンク終了音
SD_DERC	77	[77] 確定リーチ音
SD_DESP	78	[78] 確定リーチ ストップ音
SD_RCV	79	[79] 尻もち音
SD_LSGO	80	[80] 役物連続作動増加装置突入音
SD_RKUP1	81	[81] 液晶出目 ランクアップ音 1 (BB 確定)
SD_RKUP2	82	[82] 液晶出目 ランクアップ音 2 (RB 確定)

【図61】

出音データテーブル

1:CH1消音コード		
2:CH2消音コード		
3:CH3消音コード		
4:CH4消音コード		
5:警報音消音		
6:動作異常警報音		
DB	ERR_SW + REP + CH1	音種:警報音 + 繼続音 + 使用チャンネル1
DB	20	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	0	フレース番号
7:役物連続作動増加装置開始音1		
DB	HIT_SW + CH1	音種:優先単発音 + 使用チャンネル:1
DB	80	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	1	モノラル/ステレオ識別 , フレース番号
8:役物連続作動増加装置開始音2		
DB	HIT_SW + CH1	音種:優先単発音 + 使用チャンネル:1
DB	70	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	2	フレース番号
9:役物連続作動装置開始音		
DB	HIT_SW + CH1	音種:優先単発音 + 使用チャンネル:1
DB	75	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	3	フレース番号
10:当たり確定音		
DB	CH3	音種:優先単発音 + 使用チャンネル:3
DB	20	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	4	フレース番号

【図62】

11:JAC1 IN音		
DB	HIT_SW + CH1	音種:優先単発音 + 使用チャンネル:1
DB	75	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	5	フレーズ番号
12:JAC2 IN音		
DB	HIT_SW + CH1	音種:優先単発音 + 使用チャンネル:1
DB	75	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	6	フレーズ番号
13:JAC3 IN音		
DB	HIT_SW + CH1	音種:優先単発音 + 使用チャンネル:1
DB	100	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	7	フレーズ番号
14:役物連続作動装置作動音1		
DB	BGM_SW + REP + CH1	音種:復帰有効音 + 繼続音 + 使用チャンネル:1
DB	75	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	8	フレーズ番号
15:役物連続作動装置作動音2		
DB	BGM_SW + REP + CH1	音種:復帰有効音 + 繼続音 + 使用チャンネル:1
DB	100	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	9	フレーズ番号

【図63】

16:役物連続作動増加装置作動音1		
DB	BGM_SW + REP + CH1	音種:復帰有効音 + 繼続音 + 使用チャンネル:1
DB	80	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	10	フレーズ番号
17:役物連続作動増加装置作動音2		
DB	BGM_SW + REP + CH1	音種:復帰有効音 + 繼続音 + 使用チャンネル:1
DB	70	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	11	フレーズ番号
18:役物連続作動増加装置作動音3		
DB	BGM_SW + REP + CH1	音種:復帰有効音 + 繼続音 + 使用チャンネル:1
DB	80	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	12	フレーズ番号
19:打ち止め		
DB	BGM_SW + REP + CH1	音種:復帰有効音 + 繼続音 + 使用チャンネル:1
DB	20	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	13	フレーズ番号
20:役物連続作動増加装置終了音		
DB	END_SW + CH1	音種:終了音 + 使用チャンネル:1
DB	80	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	14	フレーズ番号

【図64】

21:回胴回転不可音		
DB	REP + CH2	音種:一般 + 繼続音 + 使用チャンネル:2
DB	20	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	15	フレーズ番号
22:役物連続作動増加装置入賞期待音1		
DB	CH1	音種:一般 + 使用チャンネル:1
DB	80	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	68	フレーズ番号
23:役物連続作動増加装置入賞期待音2		
DB	CH1	音種:一般 + 使用チャンネル:1
DB	50	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	17	フレーズ番号
24:遊技メダル払出身音1		
DB	BGM_SW + REP + CH2	音種:復帰有効音 + 繼続音 + 使用チャンネル:2
DB	70	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	18	フレーズ番号
25:遊技メダル払出身音2		
DB	BGM_SW + REP + CH2	音種:復帰有効音 + 繼続音 + 使用チャンネル:2
DB	75	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	19	フレーズ番号

【図65】

26:役物入賞音		
DB	BGM_SW + REP + CH2	音種:復帰有効音 + 繼続音 + 使用チャンネル:2
DB	70	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	20	フレーズ番号
27:遊技開始音1		
DB	CH2	音種:一般 + 使用チャンネル:2
DB	70	レベル設定
DB	0	パンポット設定
DB	21	フレーズ番号
28:遊技開始音2		
DB	CH2	音種:一般 + 使用チャンネル:2
DB	80	レベル設定
DB	0	パンポット設定
DB	22	フレーズ番号
29:遊技メダル投入音		
DB	CH2	音種:一般 + 使用チャンネル:2
DB	80	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	23	フレーズ番号
30:回胴停止音1		
DB	CH2	音種:一般 + 使用チャンネル:2
DB	120	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	24	フレーズ番号

【図66】

31:回胴停止音2		
DB	CH2	音種:一般 + 使用チャンネル:2
DB	80	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	24	フレーズ番号
32:回胴停止音3		
DB	CH2	音種:一般 + 使用チャンネル:2
DB	50	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	24	フレーズ番号
33:再遊技作動音		
DB	CH2	音種:一般 + 使用チャンネル:2
DB	40	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	25	フレーズ番号
34:アルゼサウンドロゴ		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	20	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	26	フレーズ番号
35:通常リーチ		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	30	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	27	フレーズ番号

【図67】

36:スーパーリーチ1		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	30	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	28	フレーズ番号
37:スーパーリーチ2		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	20	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	29	フレーズ番号
38:ラッキー		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	35	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	30	フレーズ番号
39:「押しくらリーチ」共通		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	10	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	31	フレーズ番号
40:「押しくらリーチ」ハズレ演出音		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	30	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	32	フレーズ番号

【図68】

41:「押しくらリーチ」リンク落下音		
DB	BGM_SW + REP + CH4	音種:復帰有効音 + 使用チャンネル:4
DB	10	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	40	フレーズ番号
42:「パワーボールリーチ」Do 出現音		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	30	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	33	フレーズ番号
43:「パワーボールリーチ」タメ1		
DB	BGM_SW + REP + CH4	音種:復帰有効音 + 使用チャンネル:4
DB	20	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	35	フレーズ番号
44:「パワーボールリーチ」タメ2		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	30	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	34	フレーズ番号
45:「パワーボールリーチ」PB上昇音		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	20	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	36	フレーズ番号

【図69】

46:「パワーボールリーチ」ターゲットロック		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	30	レベル設定
DB	10	バンボット設定
DB	37	フレーズ番号
47:「パワーボールリーチ」投げ音		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	50	レベル設定
DB	CENTER	バンボット設定
DB	38	フレーズ番号
48:「パワーボールリーチ」爆発音		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	85	レベル設定
DB	10	バンボット設定
DB	39	フレーズ番号
49:「玉乗リーチ」オットット音1		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	10	レベル設定
DB	0	バンボット設定
DB	41	フレーズ番号
50:「玉乗リーチ」オットット音2		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	10	レベル設定
DB	CENTER	バンボット設定
DB	41	フレーズ番号

【図70】

51:「玉乗りリーチ」オットット音3		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	10	レベル設定
DB	127	パンポット設定
DB	41	フレース・番号
52:「玉乗りリーチ」ヤオ		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	30	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	42	フレース・番号
53:「玉乗りリーチ」ヨツ		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	20	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	43	フレース・番号
54:「玉乗りリーチ」ハツ		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	20	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	44	フレース・番号
55:「玉乗りリーチ」んしょ		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	20	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	45	フレース・番号

【図71】

56:「玉乗りリーチ」とりや		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	35	レベル設定
DB	CENTER	バンボット設定
DB	46	フレーズ・番号
57:「玉乗りリーチハズレ」あ~つ		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	35	レベル設定
DB	CENTER	バンボット設定
DB	47	フレーズ・番号
58:「玉乗りリーチ当たり」ブイッ		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	35	レベル設定
DB	CENTER	バンボット設定
DB	48	フレーズ・番号
59:「玉乗りリーチ当たり」ジャンプ		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	5	レベル設定
DB	CENTER	バンボット設定
DB	49	フレーズ・番号
60:「玉乗りリーチ当たり」ファージャンプ		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	15	レベル設定
DB	CENTER	バンボット設定
DB	50	フレーズ・番号

【図72】

61:「玉乗りリーチ」玉乗りBGM		
DB	BGM_SW + REP + CH3	音種:復帰有効音 + 使用チャンネル:3
DB	25	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	51	フレーズ番号
62 スーパーリーチ発展音		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	15	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	52	フレーズ番号
63:風船リーチBGM		
DB	BGM_SW + REP + CH3	音種:復帰有効音 + 使用チャンネル:3
DB	15	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	53	フレーズ番号
64:虹ハープ		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	40	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	54	フレーズ番号
65:リーチ確定 D○横つ飛び音		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	15	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	55	フレーズ番号

【図73】

66:小役ゲーム中コインGET音		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	70	レベル設定
DB	127	バンボ'ット設定
DB	56	フレーズ番号
67:ドラゴンファイマー		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	110	レベル設定
DB	CENTER	バンボ'ット設定
DB	57	フレーズ番号
68:ドラゴン笑い		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	50	レベル設定
DB	10	バンボ'ット設定
DB	58	フレーズ番号
69:Da昇天		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	25	レベル設定
DB	116	バンボ'ット設定
DB	59	フレーズ番号
70:ファイブ		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	95	レベル設定
DB	CENTER	バンボ'ット設定
DB	60	フレーズ番号

【図74】

71:フー		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	95	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	61	フレース・番号
72:スリー		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	85	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	62	フレース・番号
73:ツー		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	85	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	63	フレース・番号
74:ワン		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	95	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	64	フレース・番号
75:パンク復帰音		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	60	レベル設定
DB	CENTER	パンポット設定
DB	54	フレース・番号

【図75】

76:パンク終了音(See you)		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	35	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	65	フレーズ番号
77:確定リーチ音		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	30	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	66	フレーズ番号
78:確定リーチストップ音		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	50	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	67	フレーズ番号
79:尻もち音		
DB	CH3	音種:一般 + 使用チャンネル:3
DB	25	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	67	フレーズ番号
80:レツツゴー音		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	40	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	69	フレーズ番号
81:BB確定音		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	40	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	28	フレーズ番号
82:RB確定音		
DB	CH4	音種:一般 + 使用チャンネル:4
DB	30	レベル設定
DB	CENTER	パンホット設定
DB	18	フレーズ番号

【図76】

サウンドコード
サウンドデータ

INIT_CODE	0E0H	初期化要求コード
CMD_PLAY	0F0H	再生開始コマンド
CMD_QUIT	0E0H	再生停止コマンド
CMD_LEVEL	0D0H	再生レベル設定コマンド・マージ用データ
CMD_LFIL	0C0H	レベル補間設定コマンド
CMD_PANP	0B0H	再生パンポット設定コマンド
CMD_LPAN	0A0H	パンポット補間設定コマンド
ERR_SW	080H	警報音を示すビットデータ
BGM_SW	040H	復帰有功音を示すビットデータ
HIT_SW	020H	優先単発音を示すビットデータ
END_SW	010H	終了音を示すビットデータ
CLR_MEM	008H	終了音出音時にクリアするRAMの数
FILTER	07FH	曲番号抽出用データ
CH_MASK	003H	使用チャンネル番号抽出用データ
CH1	0	チャンネル1
CH2	1	チャンネル2
CH3	2	チャンネル3
CH4	3	チャンネル4
CHANNELS	4	全チャンネル数
CENTER	63	定位中央
SDDT	82	※音の総数
EXDT	5	※特殊コマンド数(消音等)
RESUME	5	※エラー音消音要求番号
SOON_BIT	3	再生方式設定ビット
REP	00000100B	LOOPを示すビットデータ
_RPP8	040H	出力ポート

【図77】

一般遊技中 (GNRLRECH)

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル						
		00	01	02	03	04	05	06
リーチ予兆演出 なし	リーチ演出なし	58732						
	ノーマルリーチハズレ演出	2500						
	押しくらリーチハズレ演出	2000		65535				
	押しくらリーチ当たり演出							
	パワーボール1リーチハズレ演出	1000				45875		
	パワーボール1リーチ当たり演出							
	パワーボール2リーチハズレ演出	300				13107		
	パワーボール2リーチ当たり演出							
	パワーボール3リーチハズレ演出	1				6553		
	パワーボール3リーチ当たり演出							
	玉乗り右リーチハズレ演出	800					45875	
	玉乗り右リーチ当たり1演出							
	玉乗り右リーチ当たり2演出							
	玉乗り左リーチハズレ演出	200					13107	
	玉乗り左リーチ当たり1演出							
	玉乗り左リーチ当たり2演出							
	玉乗り中リーチハズレ演出	1					6553	
	玉乗り中リーチ当たり1演出							
	玉乗り中リーチ当たり2演出							

【図78】

一般遊技中 (GNRLRECH)

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル						
		00	01	02	03	04	05	06
押しくら リーチ予兆演出	リーチ演出なし							
	ノーマルリーチハズレ演出							
	押しくらリーチハズレ演出	1	65534					
	押しくらリーチ当たり演出							
	パワーボール1リーチハズレ演出		1					
	パワーボール1リーチ当たり演出							
	パワーボール2リーチハズレ演出							
	パワーボール2リーチ当たり演出							
	パワーボール3リーチハズレ演出							
	パワーボール3リーチ当たり演出							
	玉乗り右リーチハズレ演出							
	玉乗り右リーチ当たり1演出							
	玉乗り右リーチ当たり2演出							
	玉乗り左リーチハズレ演出							
	玉乗り左リーチ当たり1演出							
	玉乗り左リーチ当たり2演出							
	玉乗り中リーチハズレ演出							
	玉乗り中リーチ当たり1演出							
	玉乗り中リーチ当たり2演出							

【図79】

一般遊技中 (GNRLRECH)

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル						
		00	01	02	03	04	05	06
パワーボール リーチ予兆演出	リーチ演出なし							
	ノーマルリーチハズレ演出							
	押しくらリーチハズレ演出							
	押しくらリーチ当たり演出							
	パワーボール1リーチハズレ演出					39320		
	パワーボール1リーチ当たり演出							
	パワーボール2リーチハズレ演出				19661			
	パワーボール2リーチ当たり演出							
	パワーボール3リーチハズレ演出				6553			
	パワーボール3リーチ当たり演出							
	玉乗り右リーチハズレ演出							
	玉乗り右リーチ当たり1演出							
	玉乗り右リーチ当たり2演出							
	玉乗り左リーチハズレ演出							
	玉乗り左リーチ当たり1演出							
	玉乗り左リーチ当たり2演出							
	玉乗り中リーチハズレ演出							
	玉乗り中リーチ当たり1演出							
	玉乗り中リーチ当たり2演出							

【図80】

一般遊技中 (GNRLRECH)

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル						
		00	01	02	03	04	05	06
玉乗り	リーチ演出なし							
	ノーマルリーチハズレ演出							
	押しくらリーチハズレ演出							
	押しくらリーチ当たり演出							
	パワーボール1リーチハズレ演出							
	パワーボール1リーチ当たり演出							
	パワーボール2リーチハズレ演出							
	パワーボール2リーチ当たり演出							
	パワーボール3リーチハズレ演出							
	パワーボール3リーチ当たり演出							
	玉乗り右リーチハズレ演出				1		39320	
	玉乗り右リーチ当たり1演出							
	玉乗り右リーチ当たり2演出							
	玉乗り左リーチハズレ演出						19661	
	玉乗り左リーチ当たり1演出							
	玉乗り左リーチ当たり2演出							
	玉乗り中リーチハズレ演出							
	玉乗り中リーチ当たり1演出							
	玉乗り中リーチ当たり2演出							

【図81】

一般遊技中 (GNRLRECH)

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル						
		00	01	02	03	04	05	06
ヤッホー 予兆演出	リーチ演出なし							
	ノーマルリーチハズレ演出							
	押しくらリーチハズレ演出						1	
	押しくらリーチ当たり演出							
	パワー・ボール1リーチハズレ演出							
	パワー・ボール1リーチ当たり演出							
	パワー・ボール2リーチハズレ演出							
	パワー・ボール2リーチ当たり演出							
	パワー・ボール3リーチハズレ演出							
	パワー・ボール3リーチ当たり演出							
	玉乗り右リーチハズレ演出							
	玉乗り右リーチ当たり1演出							
	玉乗り右リーチ当たり2演出							
	玉乗り左リーチハズレ演出							
	玉乗り左リーチ当たり1演出							
	玉乗り左リーチ当たり2演出							
	玉乗り中リーチハズレ演出					6553		
	玉乗り中リーチ当たり1演出							
	玉乗り中リーチ当たり2演出							

【図82】

リーチ演出選択テーブル(ボーナス内部当選中)BNFGRECH

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル						
		00	02	07	08	09	10	18
なし	リーチ演出なし	58732						
	ノーマルリーチハズレ演出	2500						58935
	押しくらリーチハズレ演出	2000	65535					200
	押しくらリーチ当たり演出							
	パワーボール1リーチハズレ演出	1000			9830			1
	パワーボール1リーチ当たり演出							
	パワーボール2リーチハズレ演出	300			16384			199
	パワーボール2リーチ当たり演出							
	パワーボール3リーチハズレ演出	1			39321			2000
	パワーボール3リーチ当たり演出							
	玉乗り右リーチハズレ演出	800					9830	1
	玉乗り右リーチ当たり1演出							
	玉乗り右リーチ当たり2演出							
	玉乗り左リーチハズレ演出	200					16384	199
	玉乗り左リーチ当たり1演出							
	玉乗り左リーチ当たり2演出							
	玉乗り中リーチハズレ演出	1					39321	2000
	玉乗り中リーチ当たり1演出							
	玉乗り中リーチ当たり2演出							

【図83】

リーチ演出選択テーブル(ボーナス内部当選中)BNFGRECH

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル							
		00	02	07	08	09	10	18	19
押しくら	リーチ演出なし								
	ノーマルリーチハズレ演出								
リーチ予兆演出	押しくらリーチハズレ演出	1						2000	64535
	押しくらリーチ当たり演出								
	パワーボール1リーチハズレ演出								1000
	パワーボール1リーチ当たり演出								
	パワーボール2リーチハズレ演出								
	パワーボール2リーチ当たり演出								
	パワーボール3リーチハズレ演出								
	パワーボール3リーチ当たり演出								
	玉乗り右リーチハズレ演出								
	玉乗り右リーチ当たり1演出								
	玉乗り右リーチ当たり2演出								
	玉乗り左リーチハズレ演出								
	玉乗り左リーチ当たり1演出								
	玉乗り左リーチ当たり2演出								
	玉乗り中リーチハズレ演出								
	玉乗り中リーチ当たり1演出								
	玉乗り中リーチ当たり2演出								

【図84】

リーチ演出選択テーブル(ボーナス内部当選中)BNFGRECH

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル							
		00	02	07	08	09	10	18	19
リーチ予兆演出	リーチ演出なし								
	ノーマルリーチハズレ演出								
	押しくらリーチハズレ演出								
	押しくらリーチ当たり演出								
	パワーボール1リーチハズレ演出			12106					
	パワーボール1リーチ当たり演出								
	パワーボール2リーチハズレ演出			19661					
	パワーボール2リーチ当たり演出								
	パワーボール3リーチハズレ演出			32768					
	パワーボール3リーチ当たり演出								
	玉乗り右リーチハズレ演出			1000					
	玉乗り右リーチ当たり1演出								
	玉乗り右リーチ当たり2演出								
	玉乗り左リーチハズレ演出								
	玉乗り左リーチ当たり1演出								
	玉乗り左リーチ当たり2演出								
	玉乗り中リーチハズレ演出								
	玉乗り中リーチ当たり1演出								
	玉乗り中リーチ当たり2演出								

【図85】

リーチ演出選択テーブル(ボーナス内部当選中)BNFGRECH

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル							
		00	02	07	08	09	10	18	19
玉乗り リーチ予兆演出	リーチ演出なし								
	ノーマルリーチハズレ演出								
	押しくらリーチハズレ演出								
	押しくらリーチ当たり演出								
	パワーボール1リーチハズレ演出								
	パワーボール1リーチ当たり演出								
	パワーボール2リーチハズレ演出								
	パワーボール2リーチ当たり演出								
	パワーボール3リーチハズレ演出								
	パワーボール3リーチ当たり演出								
	玉乗り右リーチハズレ演出					12106			
	玉乗り右リーチ当たり1演出								
	玉乗り右リーチ当たり2演出								
	玉乗り左リーチハズレ演出					19661			
	玉乗り左リーチ当たり1演出								
	玉乗り左リーチ当たり2演出								
	玉乗り中リーチハズレ演出								
	玉乗り中リーチ当たり1演出								
	玉乗り中リーチ当たり2演出								

【図86】

リーチ演出選択テーブル(ボーナス内部当選中)BNFGRECH

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル							
		00	02	07	08	09	10	18	19
ヤッホー 予兆演出	リーチ演出なし								
	ノーマルリーチハズレ演出								
	押しくらリーチハズレ演出					1000			
	押しくらリーチ当たり演出								
	パワーボール1リーチハズレ演出								
	パワーボール1リーチ当たり演出								
	パワーボール2リーチハズレ演出								
	パワーボール2リーチ当たり演出								
	パワーボール3リーチハズレ演出								
	パワーボール3リーチ当たり演出								
	玉乗り右リーチハズレ演出								
	玉乗り右リーチ当たり1演出								
	玉乗り右リーチ当たり2演出								
	玉乗り左リーチハズレ演出								
	玉乗り左リーチ当たり1演出								
	玉乗り左リーチ当たり2演出								
	玉乗り中リーチハズレ演出					32768			
	玉乗り中リーチ当たり1演出								
	玉乗り中リーチ当たり2演出								

【図87】

リーチ演出選択テーブル(WINランプ点灯中)

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル							
		00	11	12	13	14	15	16	17
リーチ予兆演出 なし	リーチ演出なし	58732							
	ノーマルリーチハズレ演出	2500							
	押しくらリーチハズレ演出	2000							
	押しくらリーチ当たり演出			65535					
	パワーボール1リーチハズレ演出	1000							
	パワーボール1リーチ当たり演出					13106			
	パワーボール2リーチハズレ演出	300							
	パワーボール2リーチ当たり演出					19661			
	パワーボール3リーチハズレ演出	1							
	パワーボール3リーチ当たり演出					32768			
	玉乗り右リーチハズレ演出	800							
	玉乗り右リーチ当たり1演出							9175	
	玉乗り右リーチ当たり2演出							3932	
	玉乗り左リーチハズレ演出	200							
	玉乗り左リーチ当たり1演出							13763	
	玉乗り左リーチ当たり2演出							5898	
	玉乗り中リーチハズレ演出	1							
	玉乗り中リーチ当たり1演出							22937	
	玉乗り中リーチ当たり2演出							9830	

【図88】

リーチ演出選択テーブル(WINランプ点灯中)

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル							
		00	11	12	13	14	15	16	17
押しくら リーチ予兆演出	リーチ演出なし								
	ノーマルリーチハズレ演出								
	押しくらリーチハズレ演出	1							
	押しくらリーチ当たり演出		65535						
	パワーボール1リーチハズレ演出								
	パワーボール1リーチ当たり演出								
	パワーボール2リーチハズレ演出								
	パワーボール2リーチ当たり演出								
	パワーボール3リーチハズレ演出								
	パワーボール3リーチ当たり演出								
	玉乗り右リーチハズレ演出								
	玉乗り右リーチ当たり1演出								
	玉乗り右リーチ当たり2演出								
	玉乗り左リーチハズレ演出								
	玉乗り左リーチ当たり1演出								
	玉乗り左リーチ当たり2演出								
	玉乗り中リーチハズレ演出								
	玉乗り中リーチ当たり1演出								
	玉乗り中リーチ当たり2演出								

【図89】

リーチ演出選択テーブル(WINランプ点灯中)

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル							
		00	11	12	13	14	15	16	17
	リーチ演出なし								
パワーボール	ノーマルリーチハズレ演出								
リーチ予兆演出	押しくらリーチハズレ演出								
	押しくらリーチ当たり演出								
	パワーボール1リーチハズレ演出								
	パワーボール1リーチ当たり演出					6553			
	パワーボール2リーチハズレ演出								
	パワーボール2リーチ当たり演出				13107				
	パワーボール3リーチハズレ演出								
	パワーボール3リーチ当たり演出				45875				
	玉乗り右リーチハズレ演出								
	玉乗り右リーチ当たり1演出								
	玉乗り右リーチ当たり2演出								
	玉乗り左リーチハズレ演出								
	玉乗り左リーチ当たり1演出								
	玉乗り左リーチ当たり2演出								
	玉乗り中リーチハズレ演出								
	玉乗り中リーチ当たり1演出								
	玉乗り中リーチ当たり2演出								

【図90】

リーチ演出選択テーブル(WINランプ点灯中)

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル							
		00	11	12	13	14	15	16	17
玉乗り リーチ予兆演出	リーチ演出なし								
	ノーマルリーチハズレ演出								
	押しくらリーチハズレ演出								
	押しくらリーチ当たり演出								
	パワーボール1リーチハズレ演出								
	パワーボール1リーチ当たり演出								
	パワーボール2リーチハズレ演出								
	パワーボール2リーチ当たり演出								
	パワーボール3リーチハズレ演出								
	パワーボール3リーチ当たり演出								
	玉乗り右リーチハズレ演出								
	玉乗り右リーチ当たり1演出						4588		
	玉乗り右リーチ当たり2演出						1966		
	玉乗り左リーチハズレ演出								
	玉乗り左リーチ当たり1演出						9175		
	玉乗り左リーチ当たり2演出						3932		
	玉乗り中リーチハズレ演出								
	玉乗り中リーチ当たり1演出								
	玉乗り中リーチ当たり2演出								

【図91】

リーチ演出選択テーブル(WINランプ点灯中)

リーチ予兆演出	リーチ演出	リーチ演出選択テーブル							
		00	11	12	13	14	15	16	17
ヤッホー 予兆演出	リーチ演出なし								
	ノーマルリーチハズレ演出								
	押しくらリーチハズレ演出								
	押しくらリーチ当たり演出								
	パワーボール1リーチハズレ演出								
	パワーボール1リーチ当たり演出								
	パワーボール2リーチハズレ演出								
	パワーボール2リーチ当たり演出								
	パワーボール3リーチハズレ演出								
	パワーボール3リーチ当たり演出								
	玉乗り右リーチハズレ演出								
	玉乗り右リーチ当たり1演出								
	玉乗り右リーチ当たり2演出								
	玉乗り左リーチハズレ演出								
	玉乗り左リーチ当たり1演出								
	玉乗り左リーチ当たり2演出								
	玉乗り中リーチハズレ演出								
	玉乗り中リーチ当たり1演出						32112		
	玉乗り中リーチ当たり2演出						13762		
風船リーチ(ボーナス確定)									65535

【図92】

BBRECHDAT BB 当選演出時の出目図柄選択テーブル

出目種別	抽選値
7	19660
Do	26214
ケーキ	9831
クッキー	9830

【図93】

RBRECHDAT RB 当選演出時の出目図柄選択テーブル

出目種別	抽選値
BAR	3276
Do	9830
ケーキ	26215
クッキー	26214

【図94】

MSRECCHDAT リーチハズレ演出時の出目図柄選択テーブル

出目種別	抽選値
7	3276
BAR	6553
Do	9830
ケーキ	22938
クッキー	22938

【図95】

玉乗りリーチハズレ時の中出目

テンパイ図柄	中出目
左右 7	中出目 = BAR
左右 BAR	中出目 = Do
左右 Do	中出目 = E
左右 ケーキ	中出目 = クッキー
左右 クッキー	中出目 = 7

【図96】

一般選抜中(GNRLPALAY)		(エリ) or (ランダム)	(ランダム)	(ランダム)	(ランダム)	(ランダム)	(ランダム)	(ランダム)	(ランダム)
内部当選役		出目選抜チップル番号	出目選抜チップル番号1	出目選抜チップル番号2	出目選抜チップル番号3	出目選抜チップル番号4	出目選抜チップル番号5	出目選抜チップル番号6	出目選抜チップル番号7
人賞予光演出	グループ1 L予光演出	52428					3277	3277	
人賞予光演出	グループ1 H予光演出	6554					13107	13107	
人賞予光演出	DG L予光演出	32768					3277	3277	
人賞予光演出	DG H予光演出	3277					13107	13107	
人賞予光演出	ダイア L予光演出		52428				3277	3277	
人賞予光演出	ダイア H予光演出		6554				13107	13107	
人賞予光演出	リプレイ 予光演出			65535		13107	13107	13107	
人賞予光演出	なし	6553	29490	6553		3276	3276	65535	
人賞予光演出	E		4587	48495	4587	2621	1310	10485	
人賞予光演出	X	3276	48495	4587		2621	1310	10485	
人賞予光演出	T	45874	4587		4587	2621	1310	10485	
人賞予光演出	R	3276	4587	4587	48495	2621	1310	10485	
人賞予光演出	A	9830		4587	4587	2621	1310	10485	
人賞予光演出	7	859	659	659	659	6558	22288	2626	
人賞予光演出	BAR	655	655	655	655	18349	6553	2621	
人賞予光演出	Do	655	655	655	655	6553	11796	2621	
人賞予光演出	Ke-ki	655	655	655	655	10485	9174	2621	
人賞予光演出	Kuchi	655	655	655	655	10485	9174	2621	

【図97】

ボーナス内部当たり中(BNFGPLAY)

内部当選役	グルーブ1	DG	ダイヤ	リプレイ	RB	BB
出目選択テーブル番号	出目選択テーブル5	出目選択テーブル6	出目選択テーブル7	出目選択テーブル8	出目選択テーブル11	出目選択テーブル12
グルーブ1 L予兆演出	19661	3277	3277	6554		
グルーブ1 H予兆演出	26214	3276	3277	6553		
DG L予兆演出	3277	22938		6554		
DG H予兆演出	3277	22938	3277	6553		
ダイア L予兆演出	3277		19661	6554		
ダイア H予兆演出	3276	3277	26214	6553		
リプレイ 予兆演出		3276	3276	13107		
なし	6553	6553	6553	13107		
E		3276	32767		6553	13107
X		32767		3276	6553	6553
T	6553	3276	6553	45874	13107	6553
R		3276		3276	6553	6553
A	39321	6553		9830	6553	6553
7	7867	1316	1315	659	3937	6553
BAR	1310	6553	1310	655	6553	3932
Do	7864	1310	11140	655	5242	5242
ケーキ	1310	6553	1310	655	5242	5242
クッキー	1310	655	11140	655	5242	5242

【図98】

	フラッシュデータ番号								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
一般選択中 [GNRLRECH] (開始音1)	00	00	01	01	03	03	05	05	00
一般選択中 [GNRLRECH] (開始音2)	00	00	02	02	04	04	06	06	00
ボーナス内部当選中 [BNFGRECH] (開始音1)	00	00	19	19	07	07	09	09	00
ボーナス内部当選中 [BNFGRECH] (開始音2)	18	18	02	02	08	08	10	10	00
WINランプ点灯中 [WLONRECH] (開始音1)	00	00	11	11	13	13	15	15	17
WINランプ点灯中 [WLONRECH] (開始音2)	00	00	12	12	14	14	16	16	17

リード演出選択テーブル

【図99】

抽選値	当たり確定データ	遊技開始音	全リール停止後の点滅パターン	
フラッシュデータテーブル9		B BまたはR B内部当選中のダイヤ		
028	無し	開始音1	4	
022	無し	開始音1	5	
050	有り	開始音1	7	
156	無し	開始音2	無し	
フラッシュデータテーブル0		一般遊技中のハズレ		
225	無し	開始音1	無し	
001	無し	開始音1	5	
013	無し	開始音2	無し	
013	無し	開始音2	無し	
001	無し	開始音2	2	
001	無し	開始音2	3	
001	無し	開始音2	5	
001	無し	開始音2	無し	
フラッシュデータテーブル1		一般遊技中のグループ1		
163	無し	開始音1	無し	
008	無し	開始音1	2	
003	無し	開始音1	3	
041	無し	開始音2	無し	
001	無し	開始音2	7	
026	無し	開始音2	無し	
002	無し	開始音2	6	
010	無し	開始音2	無し	
004	無し	開始音2	2	

【図100】

抽選値	当たり確定データ	遊技開始音	全リール停止後の点滅パターン	
フラッシュデータテーブル2		一般遊技中のDG		
188	無し	開始音1	無し	
010	無し	開始音1	1	
002	無し	開始音1	6	
001	無し	開始音2	無し	
001	無し	開始音2	無し	
013	無し	開始音2	無し	
036	無し	開始音2	無し	
001	無し	開始音2	2	
004	無し	開始音2	6	
フラッシュデータテーブル3		一般遊技中のダイヤ		
113	無し	開始音1	無し	
002	無し	開始音1	4	
001	無し	開始音1	5	
002	無し	開始音2	無し	
018	無し	開始音2	4	
120	無し	開始音2	無し	
フラッシュデータテーブル4		一般遊技中の再遊技		
196	無し	開始音1	無し	
010	無し	開始音1	1	
002	無し	開始音1	6	
022	無し	開始音2	無し	
022	無し	開始音2	無し	
001	無し	開始音2	無し	
001	無し	開始音2	無し	
001	無し	開始音2	2	
001	無し	開始音2	6	

【図101】

抽選値	当たり確定データ	遊技開始音	全リール停止後の点滅パターン	
フラッシュデータテーブル5		一般遊技中のBB、RB		
114	無し	開始音1	無し	
001	無し	開始音1	4	
001	有り	開始音1	7	
001	有り	開始音2	8	
009	無し	開始音2	無し	
001	無し	開始音2	7	
020	無し	開始音2	無し	
005	無し	開始音2	2	
020	無し	開始音2	無し	
002	無し	開始音2	2	
004	有り	開始音2	6	
026	無し	開始音2	無し	
004	無し	開始音2	3	
045	無し	開始音2	無し	
003	無し	開始音2	5	
フラッシュデータテーブル6		BBまたはRB内部当選中のハズレ		
154	無し	開始音1	無し	
006	無し	開始音1	5	
006	有り	開始音1	3	
011	有り	開始音2	4	
012	有り	開始音2	5	
005	無し	開始音2	2	
035	無し	開始音2	3	
027	無し	開始音2	5	

【図102】

抽選結果	当たり確定データ	遊技開始音	全リール停止後の点滅パターン	
フラッシュデータテーブル7		B BまたはR B内部当選中のグループ1		
027	無し	開始音1	無し	
028	無し	開始音1	2	
042	無し	開始音1	3	
003	有り	開始音1	8	
001	無し	開始音2	無し	
021	無し	開始音2	7	
038	無し	開始音2	無し	
006	無し	開始音2	6	
085	無し	開始音2	無し	
005	無し	開始音2	2	
フラッシュデータテーブル8		B BまたはR B内部当選中のD G、再遊技		
079	無し	開始音1	無し	
021	無し	開始音1	1	
014	有り	開始音1	5	
014	無し	開始音1	6	
023	無し	開始音2	無し	
020	無し	開始音2	無し	
001	無し	開始音2	無し	
019	無し	開始音2	6	
036	無し	開始音2	無し	
004	無し	開始音2	2	
025	有り	開始音2	7	

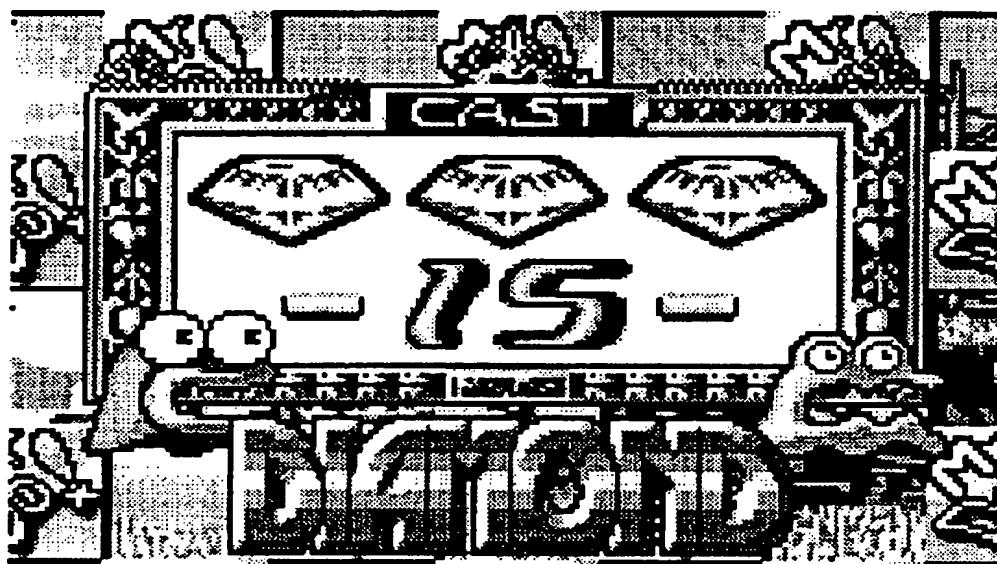
【図103】



【図104】



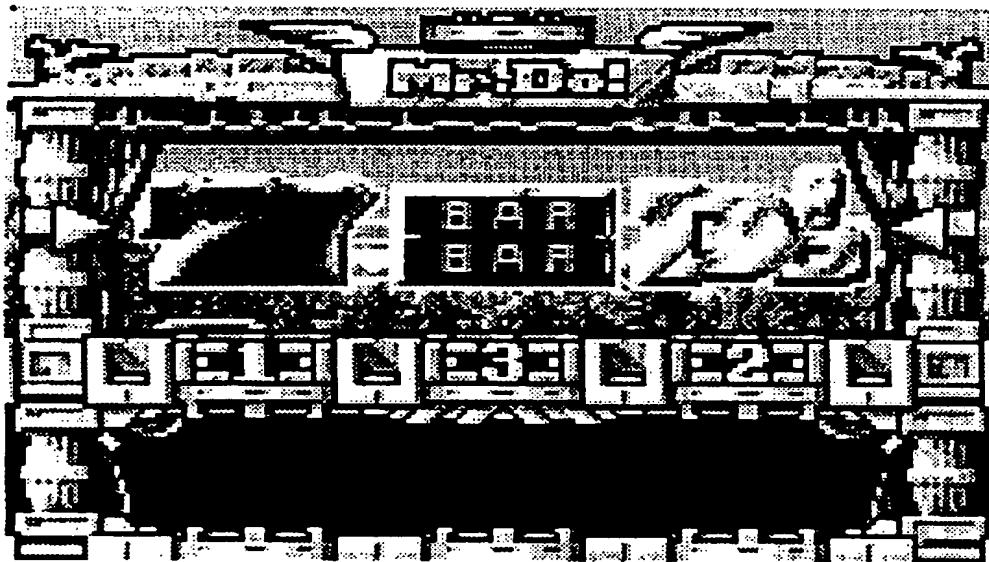
【図105】



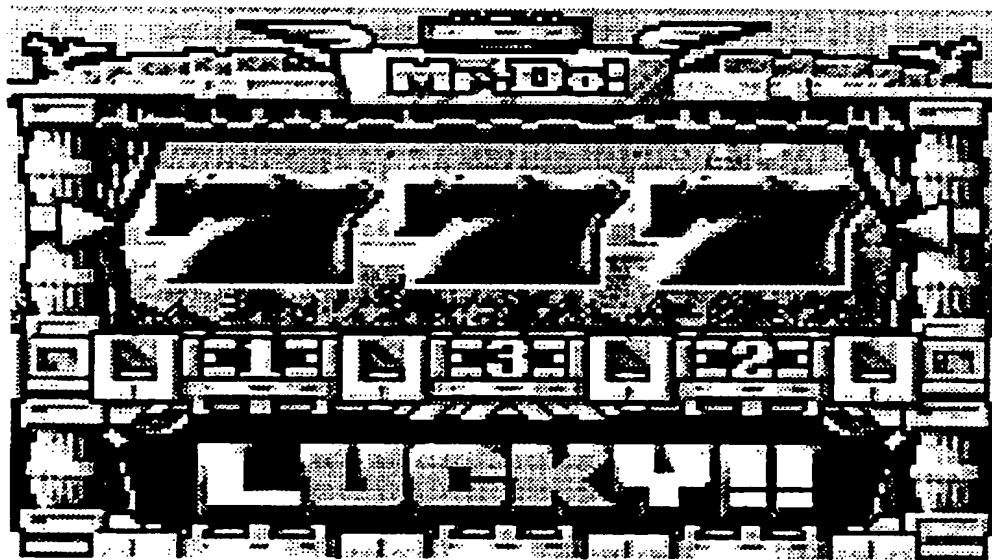
【図106】



【図107】



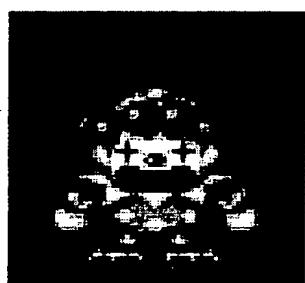
【図108】



【図109】



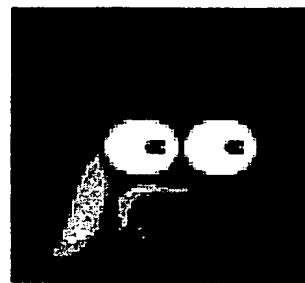
【図110】



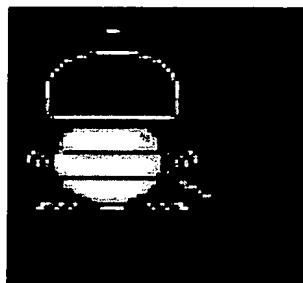
【図111】



【図112】



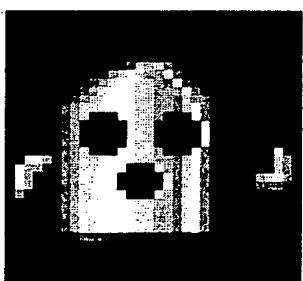
【図113】



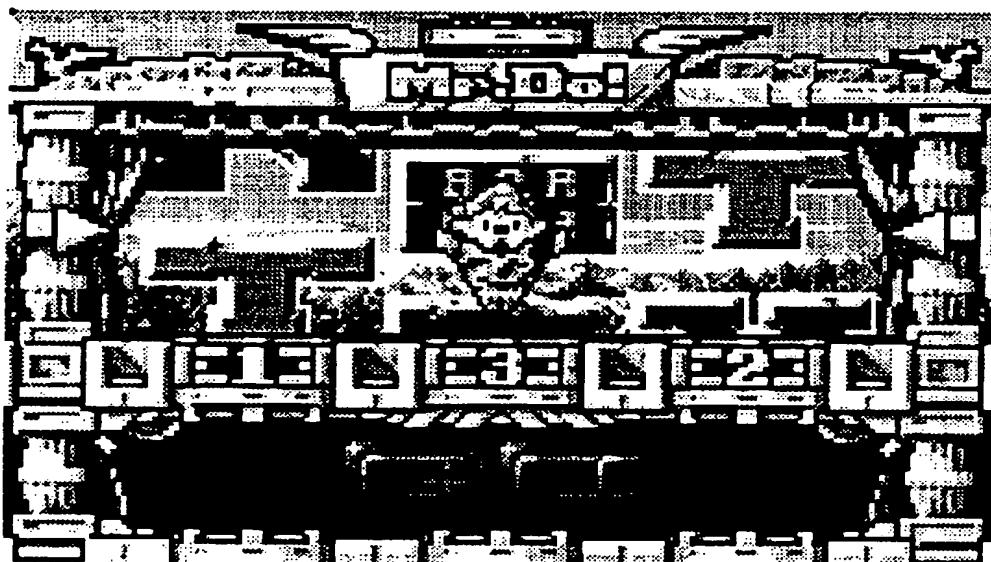
【図114】



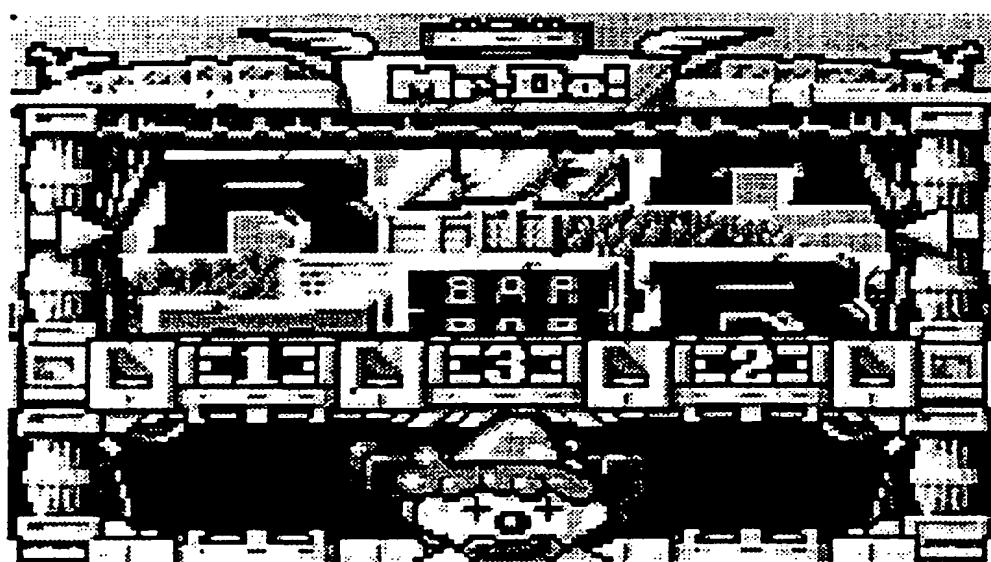
【図115】



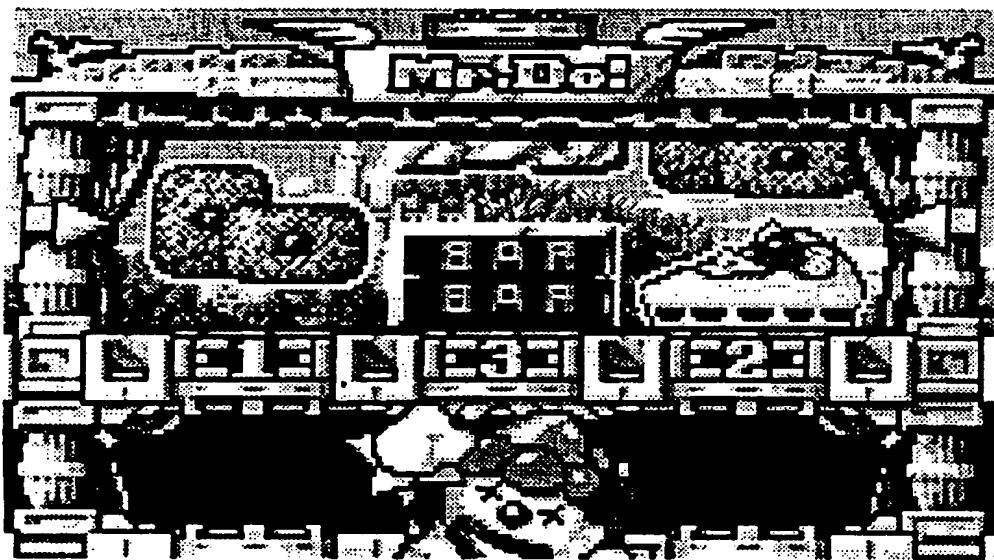
【図116】



【図117】



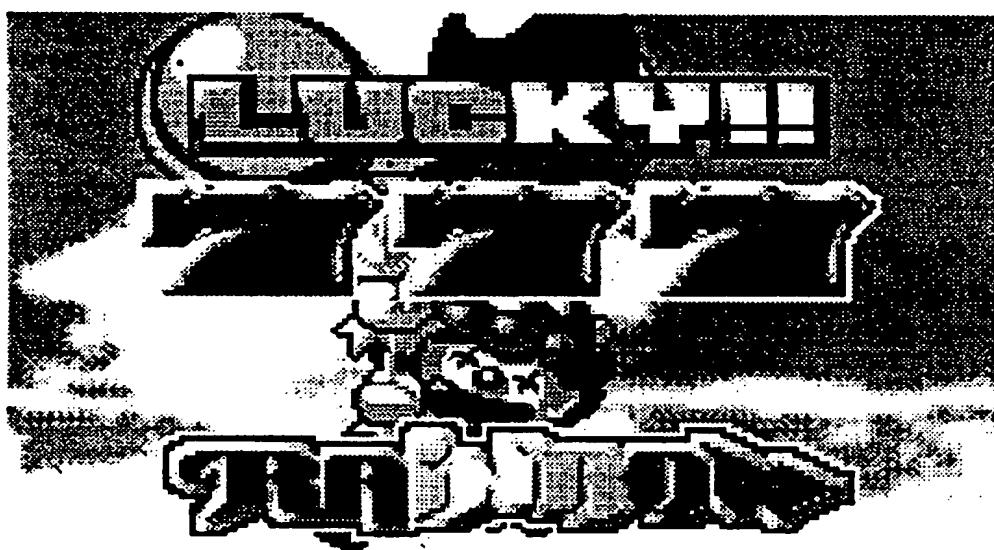
【図118】



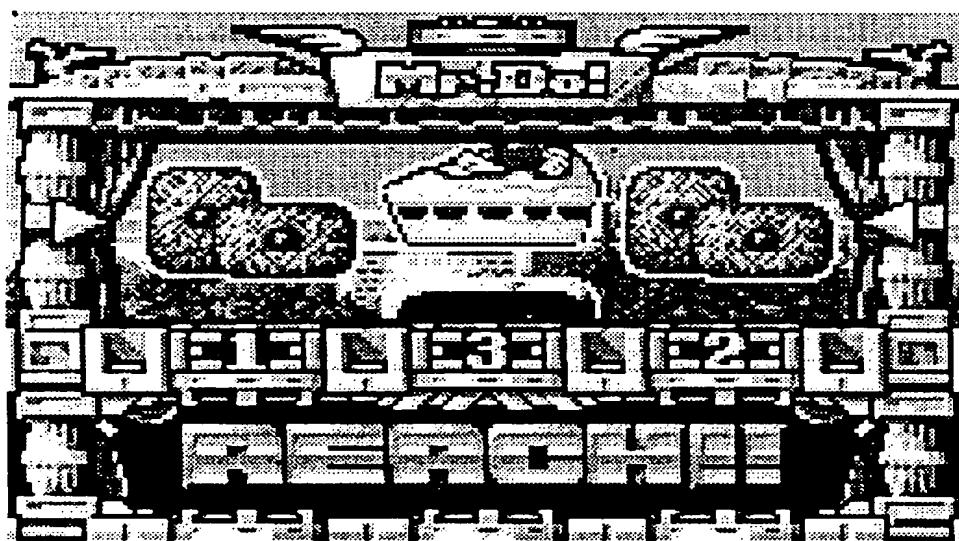
【図119】



【図120】



【図121】



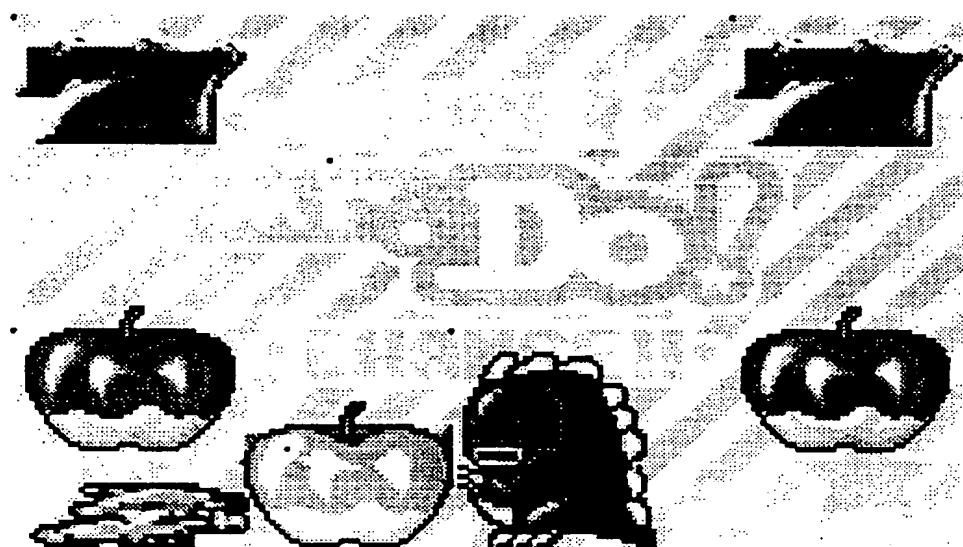
【図122】



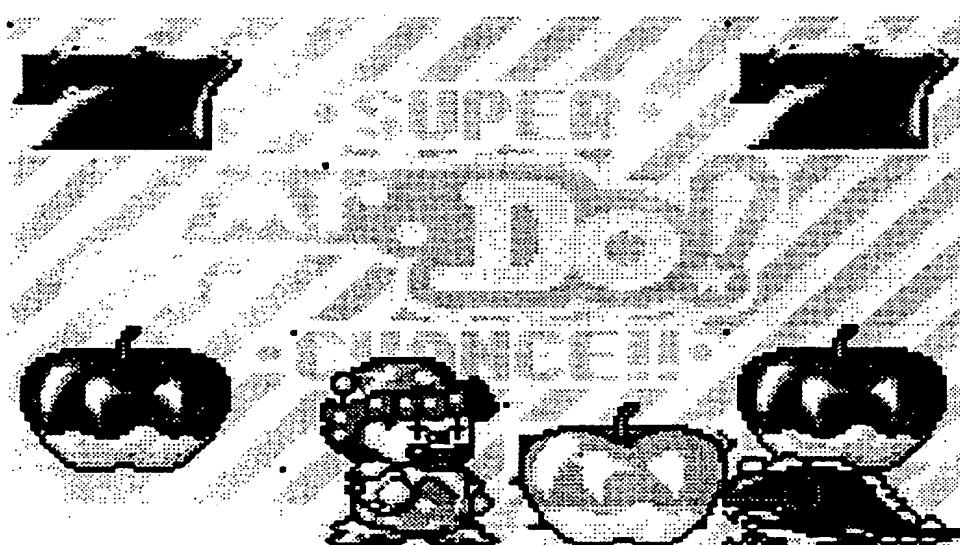
【図123】



【図124】



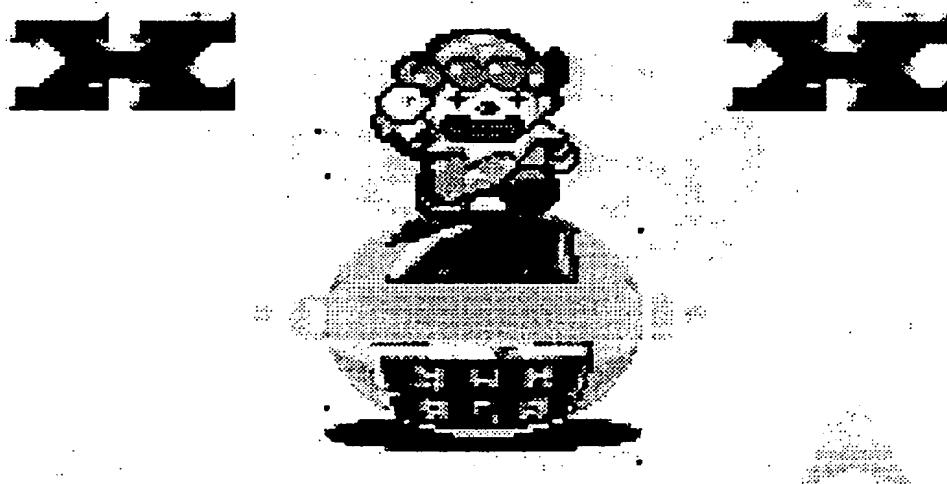
【図125】



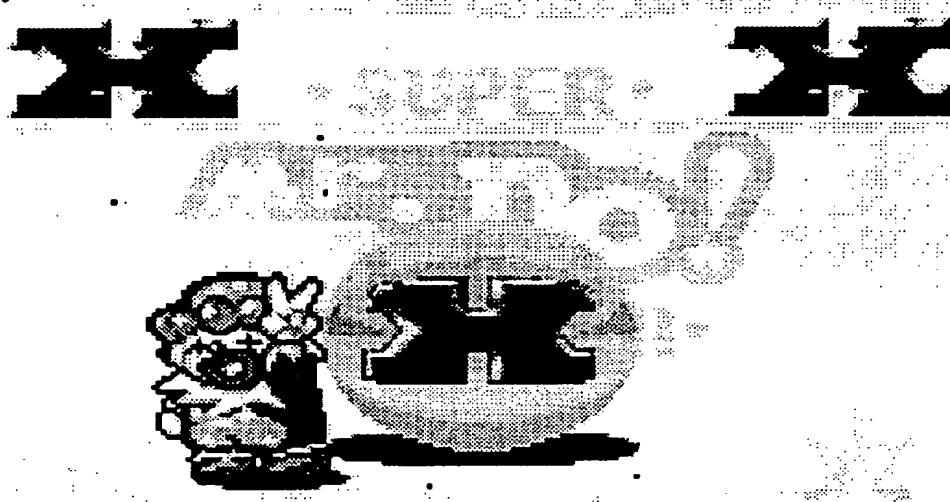
【図126】



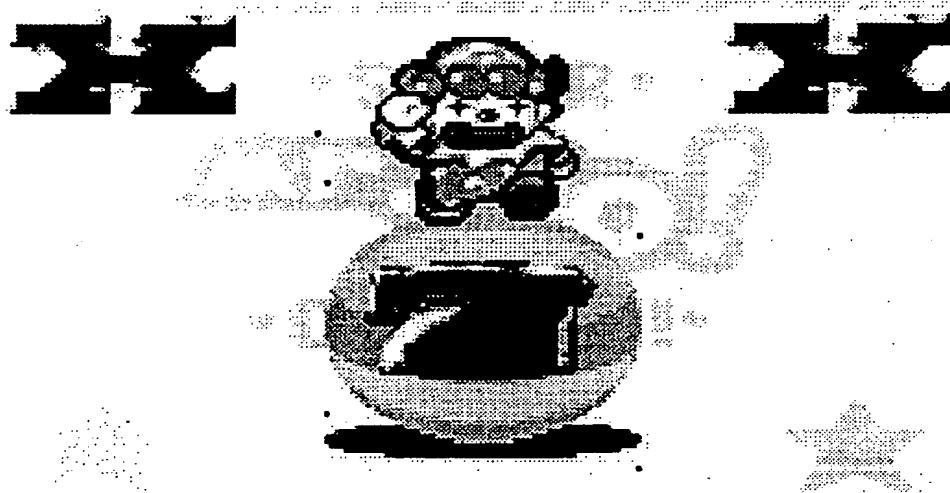
【図127】



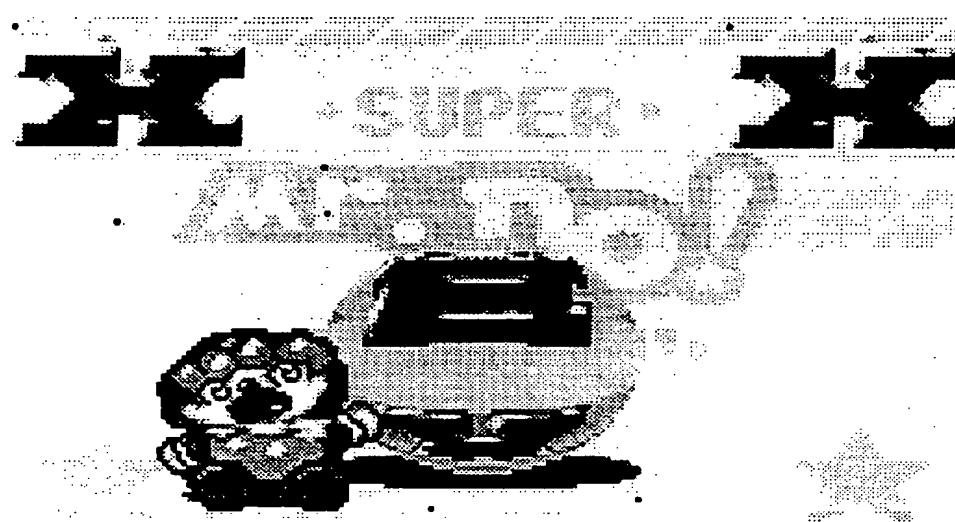
【図128】



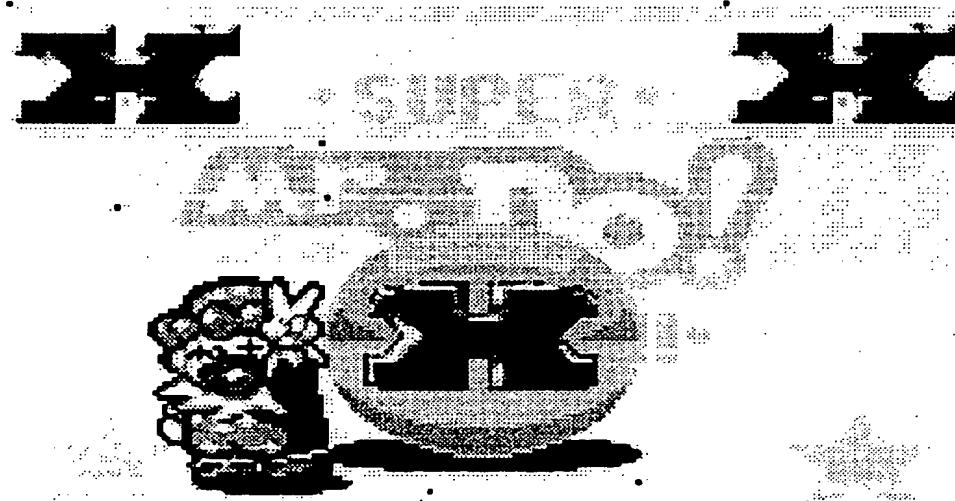
【図129】



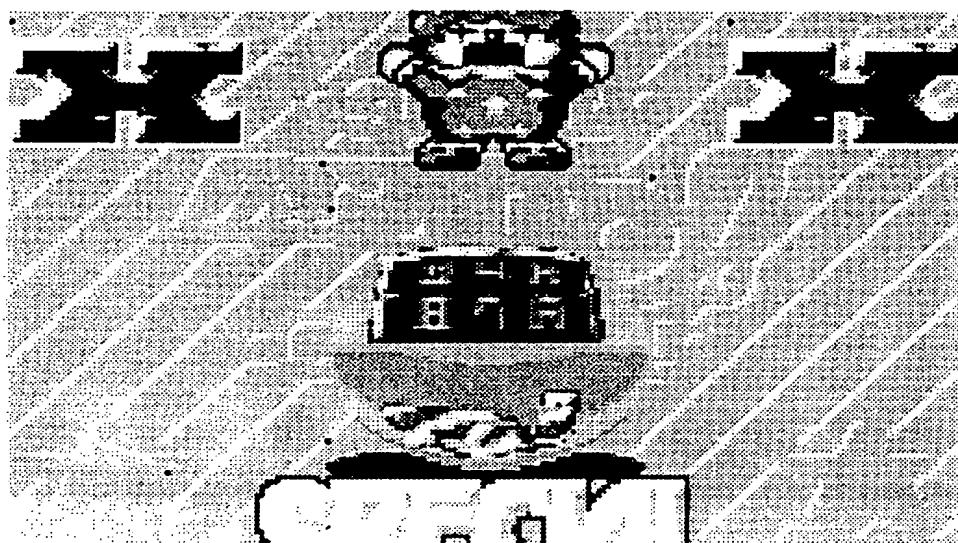
【図130】



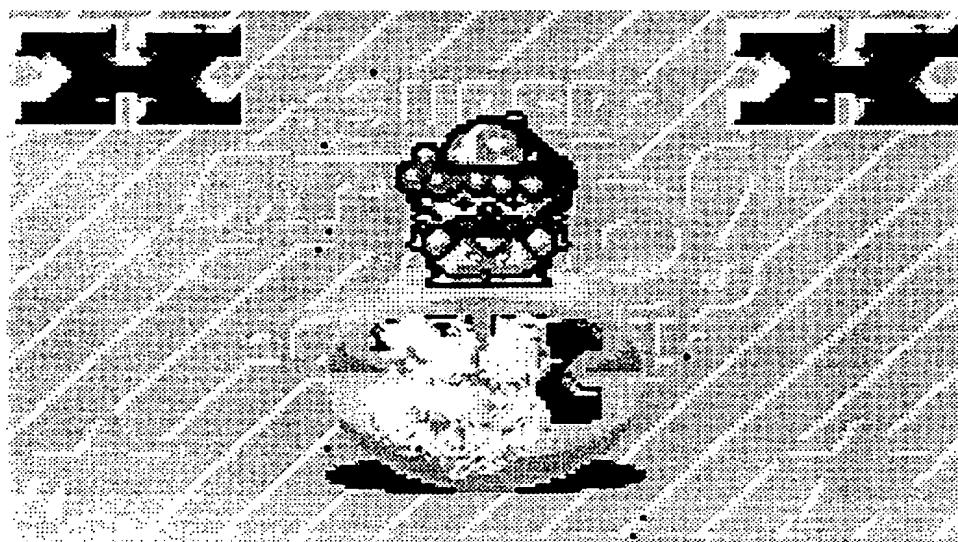
【図131】



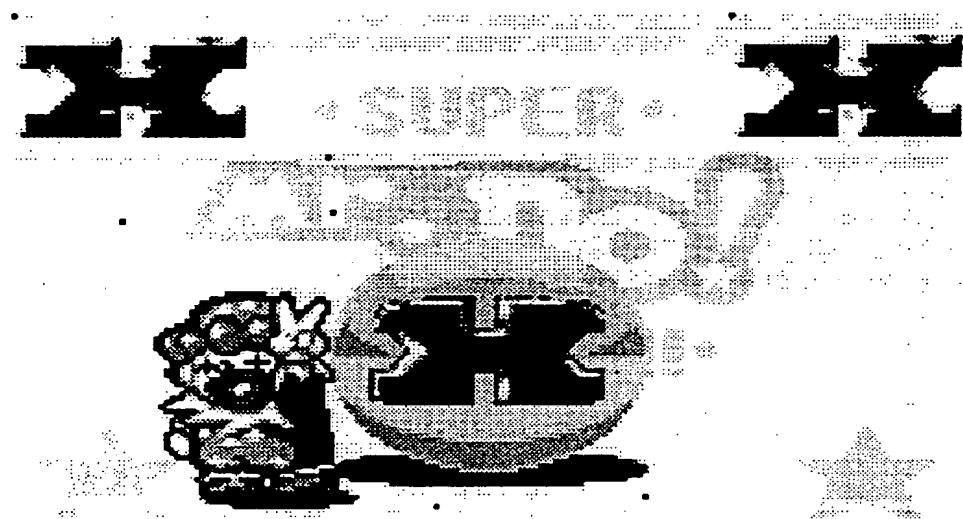
【図132】



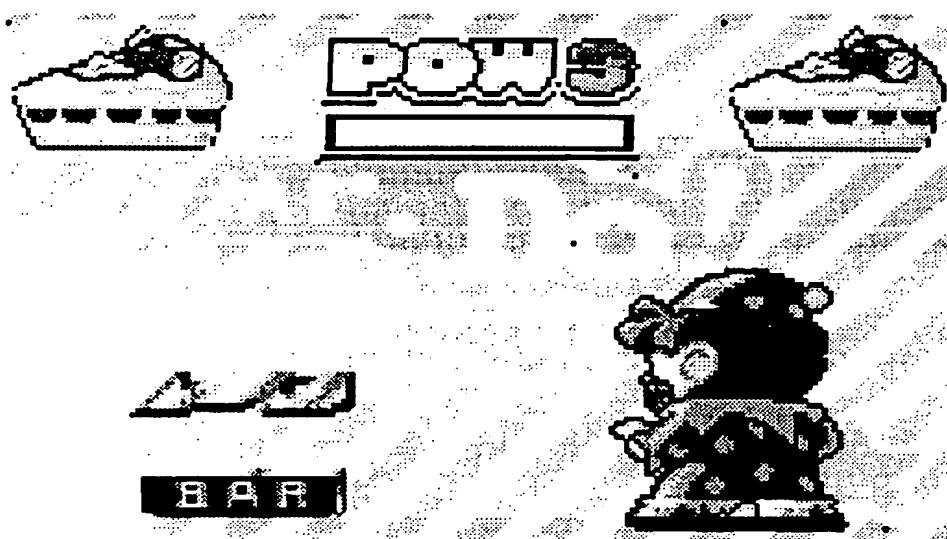
【図133】



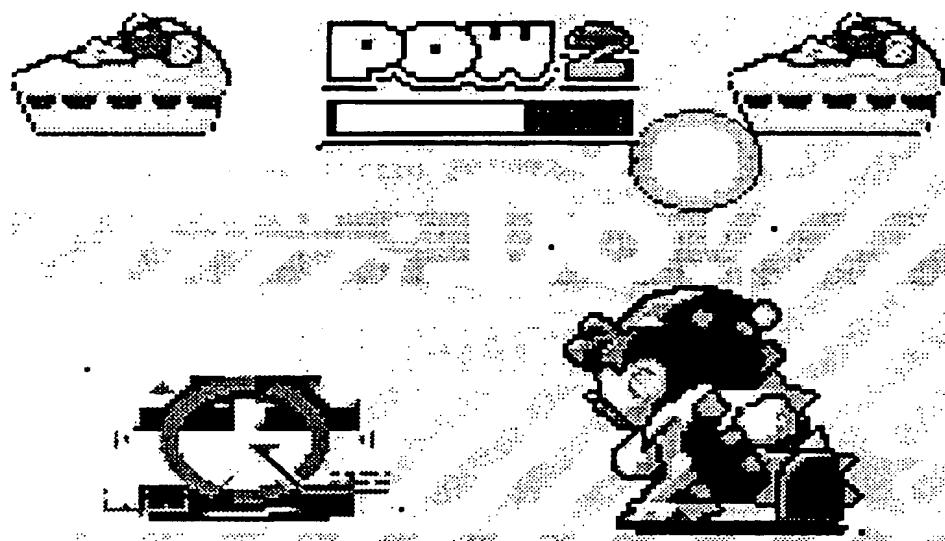
【図134】



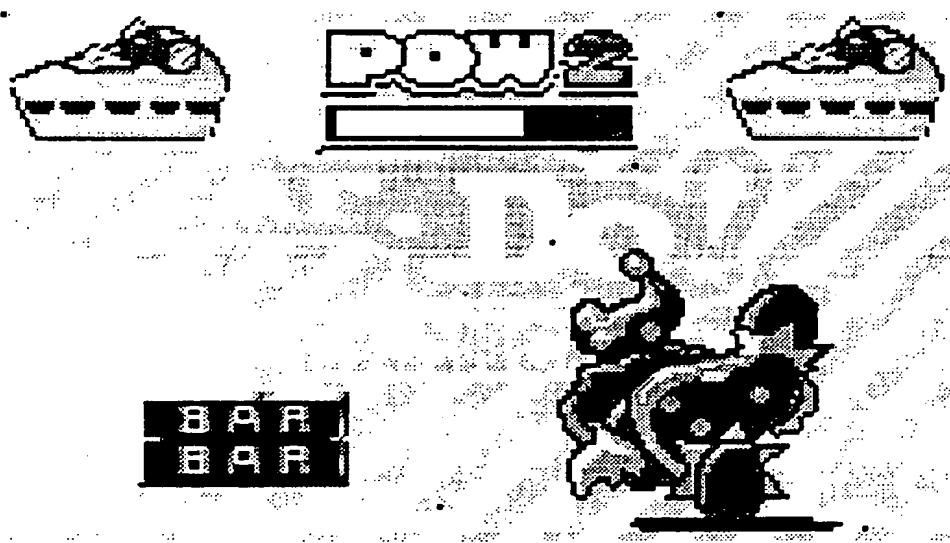
【図135】



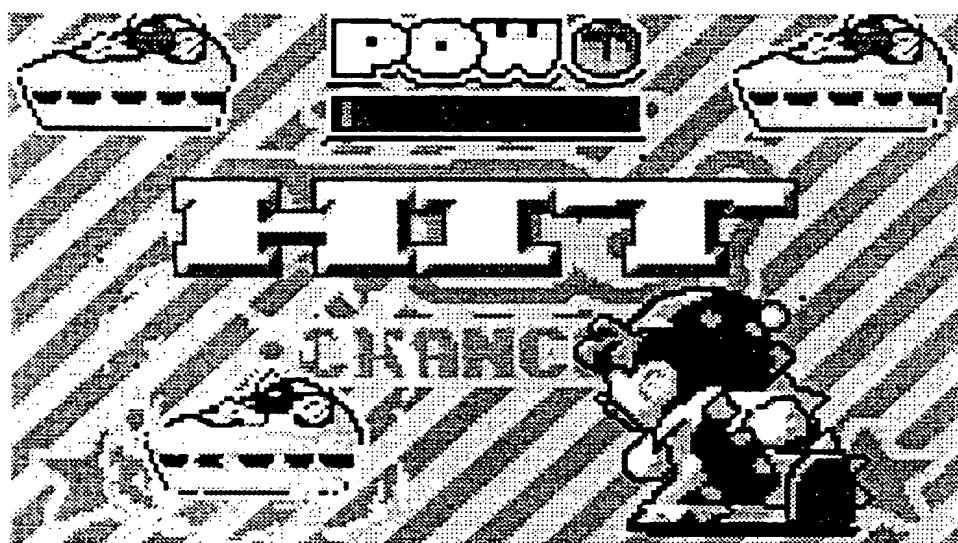
【図136】



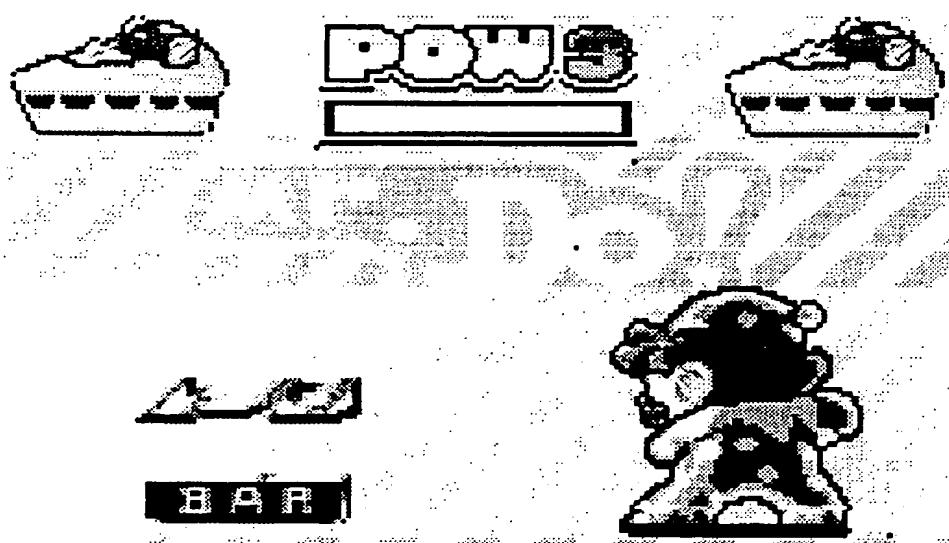
【図137】



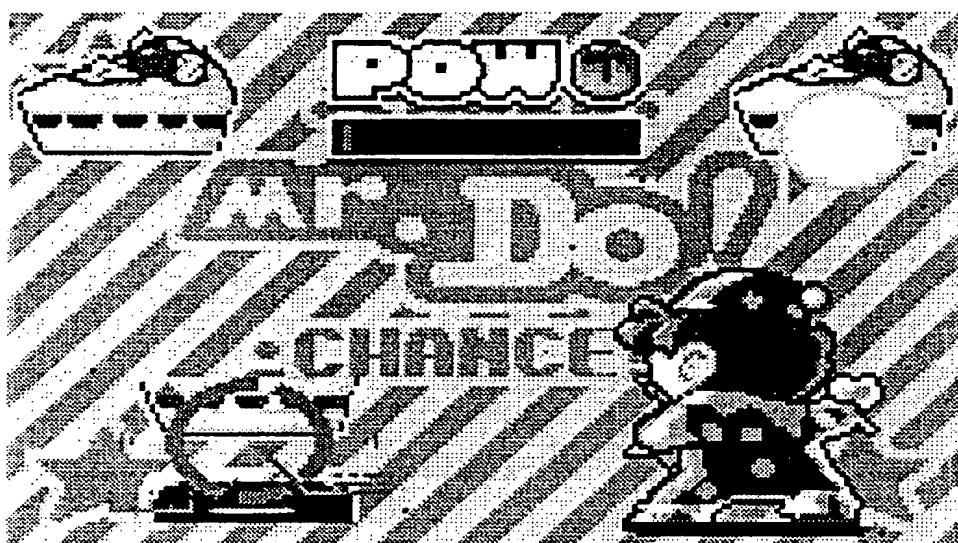
【図138】



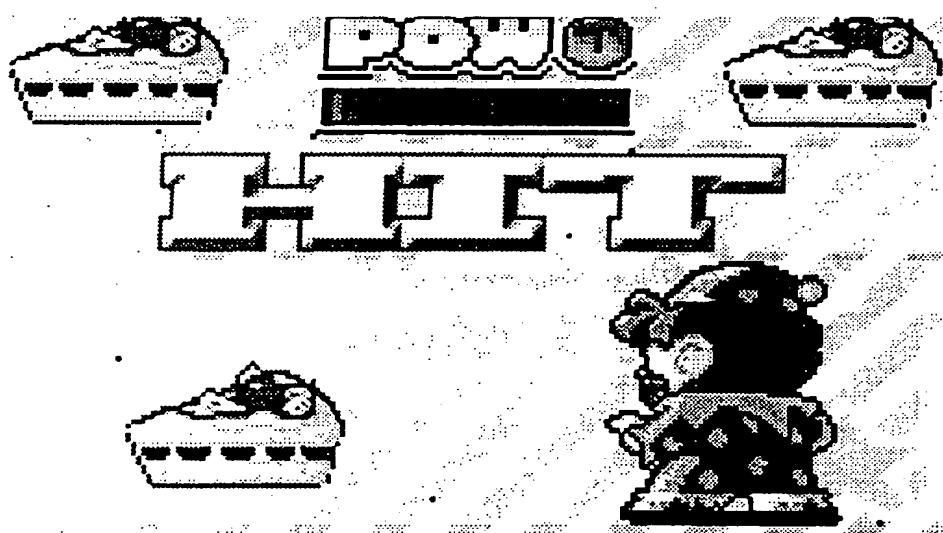
【図139】



【図140】



【図141】



【図142】



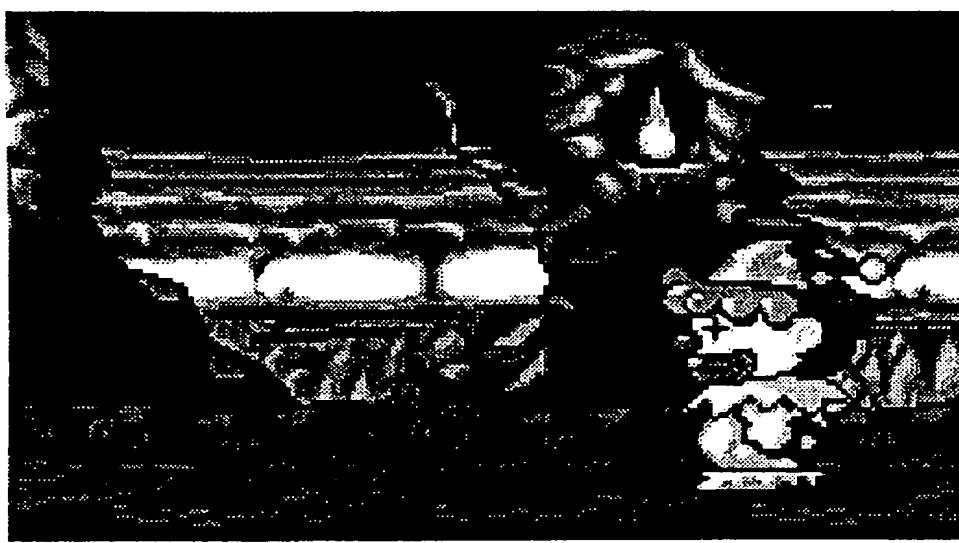
【図143】



【図144】



【図145】



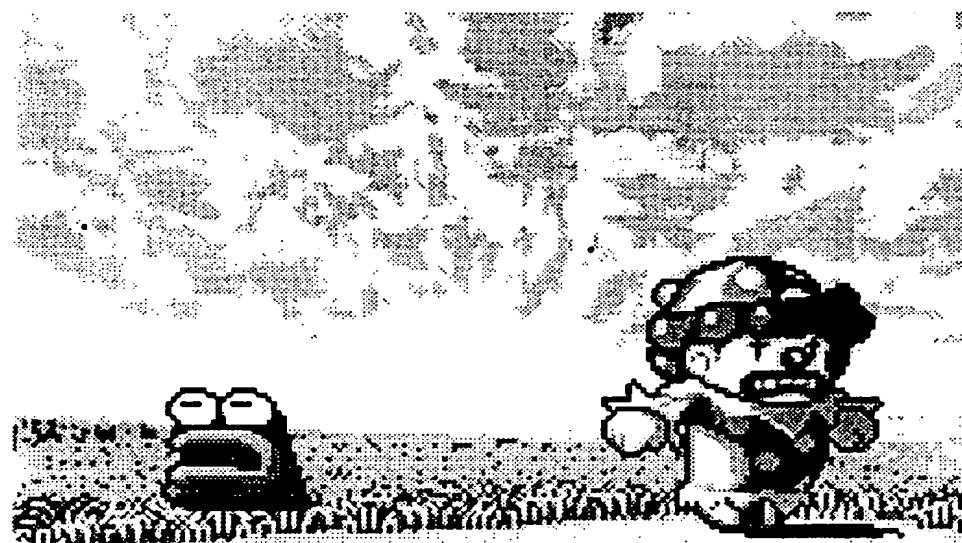
【図146】



【図147】



【図148】



【図149】



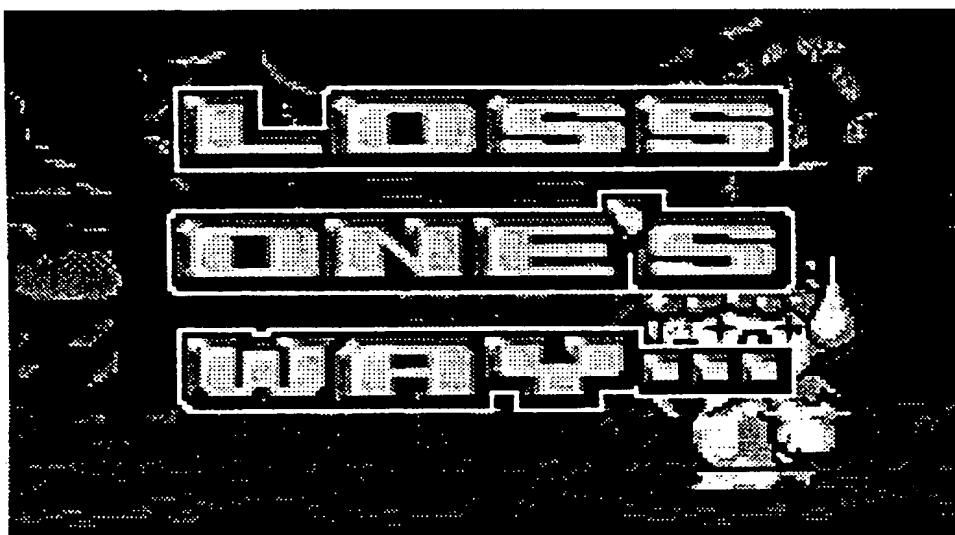
【図150】



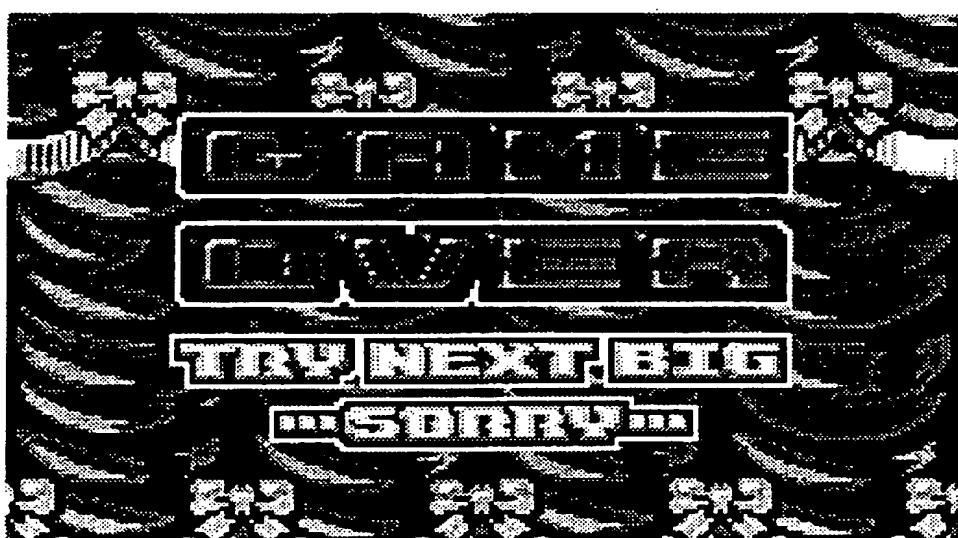
【図151】



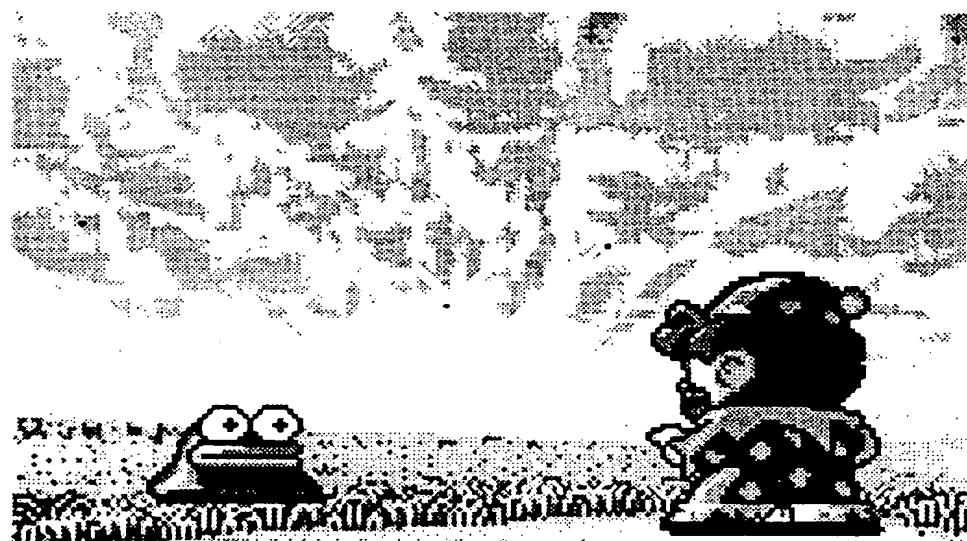
【図152】



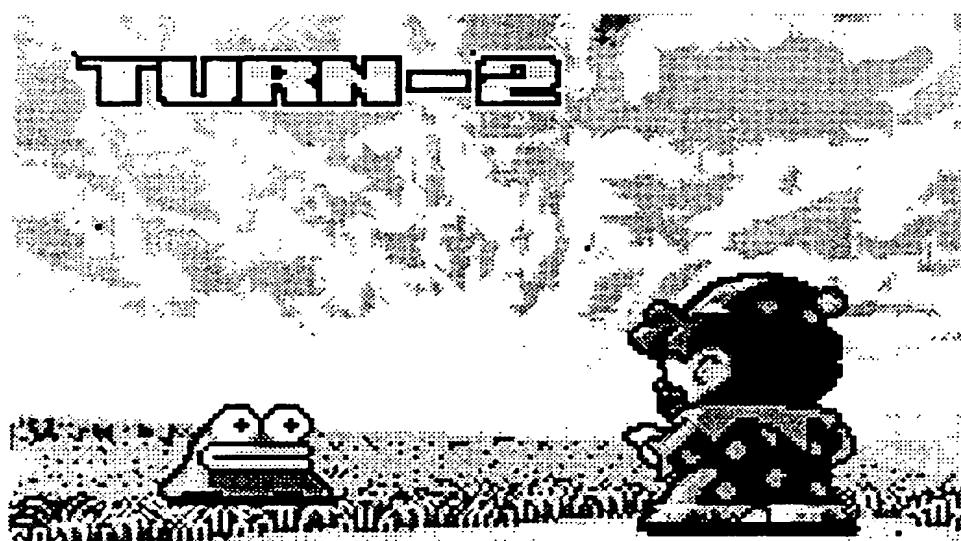
【図153】



【図154】



【図155】



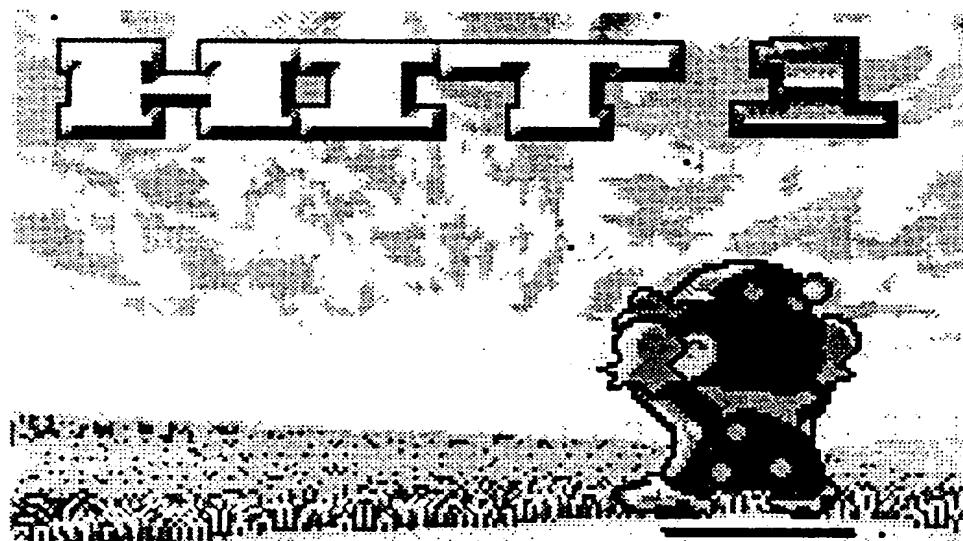
【図156】



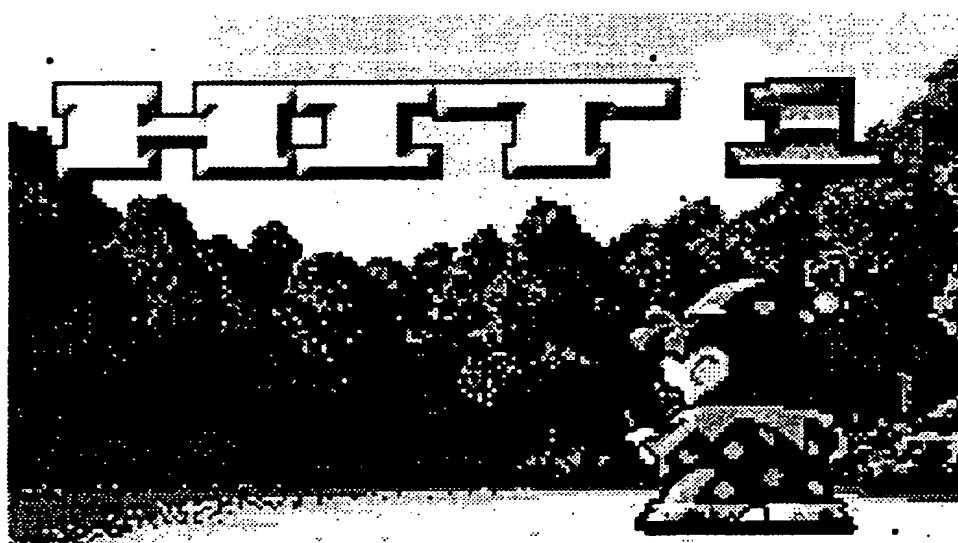
【図157】



【図158】



【図159】



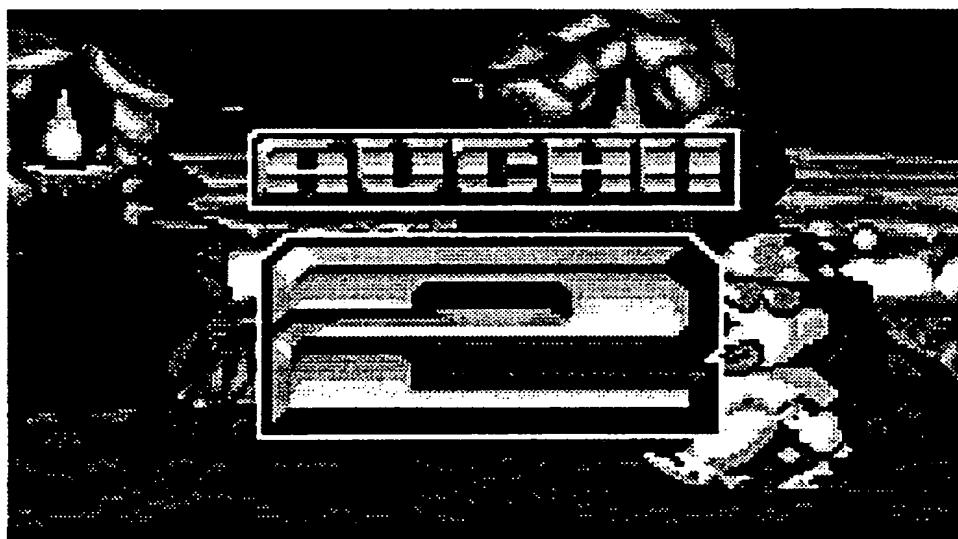
【図160】



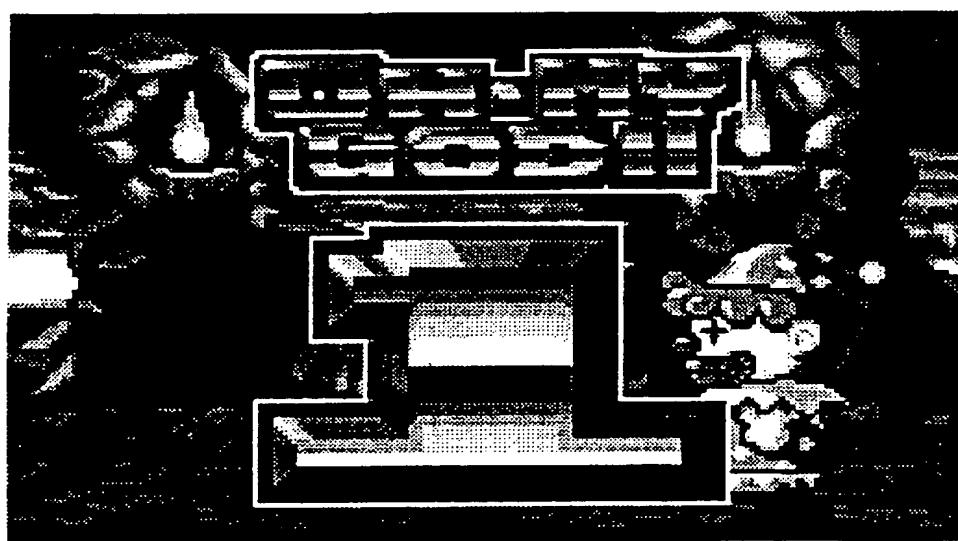
【図161】



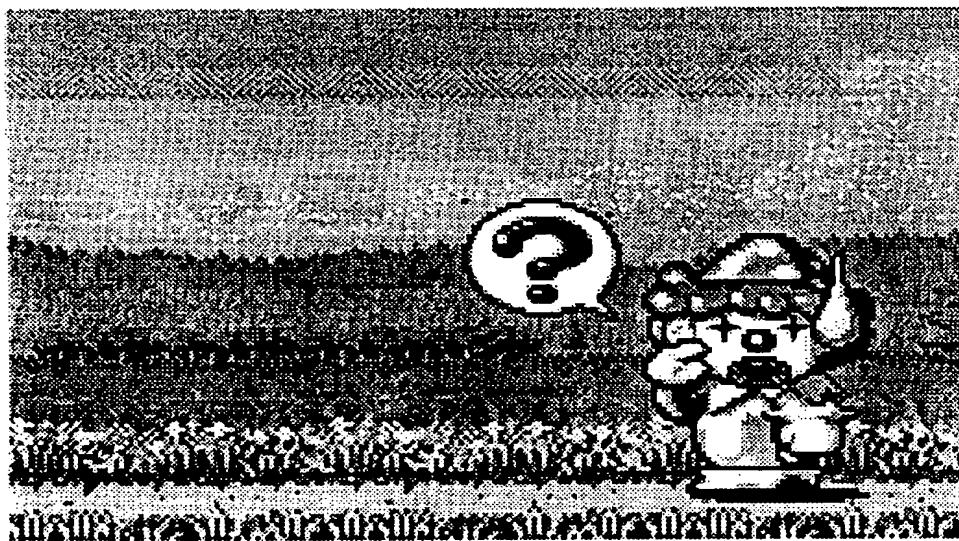
【図162】



【図163】



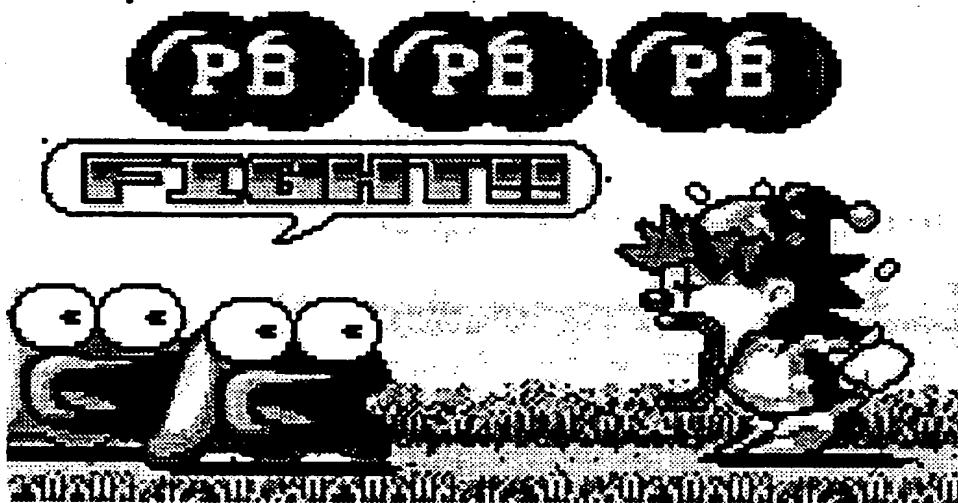
【図164】



【図165】



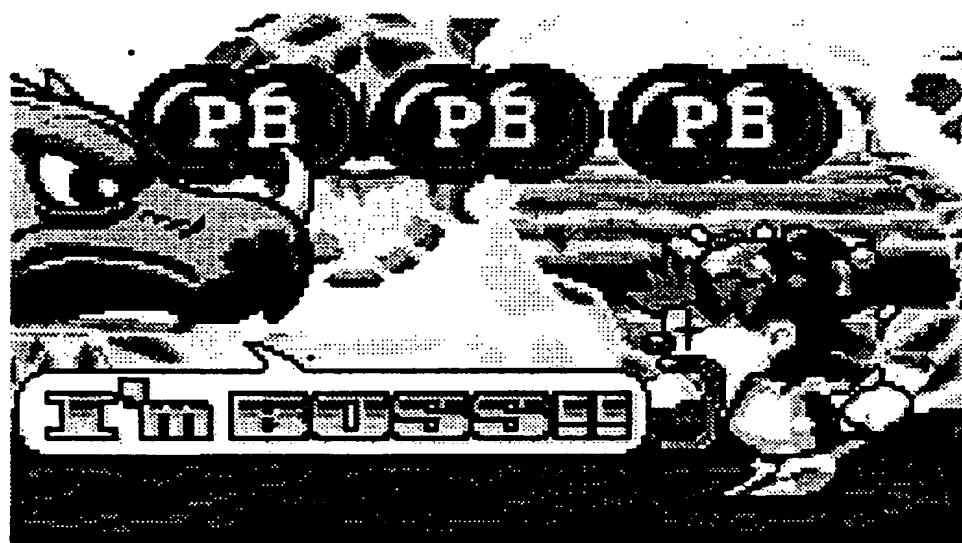
【図166】



【図167】



【図168】



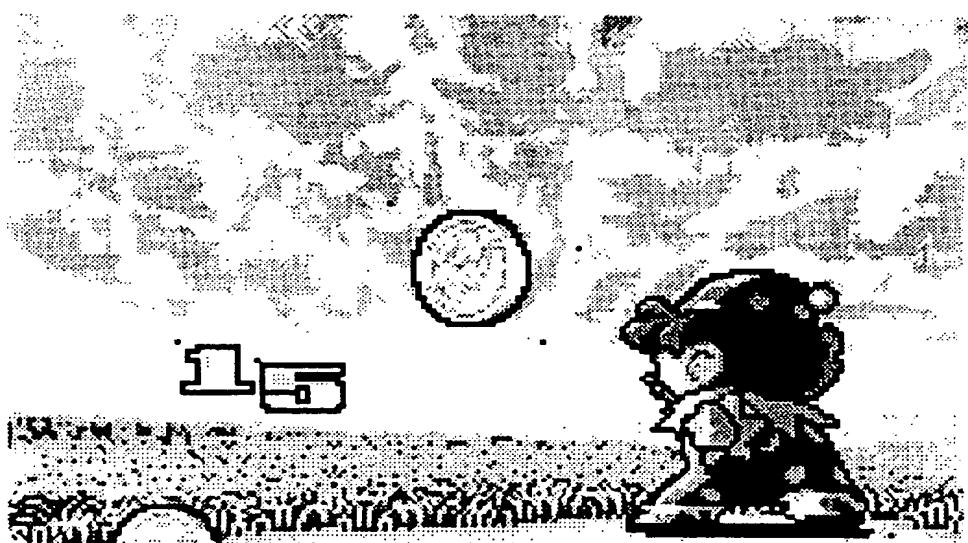
【図169】



【図170】



【図171】



【図172】



【図173】



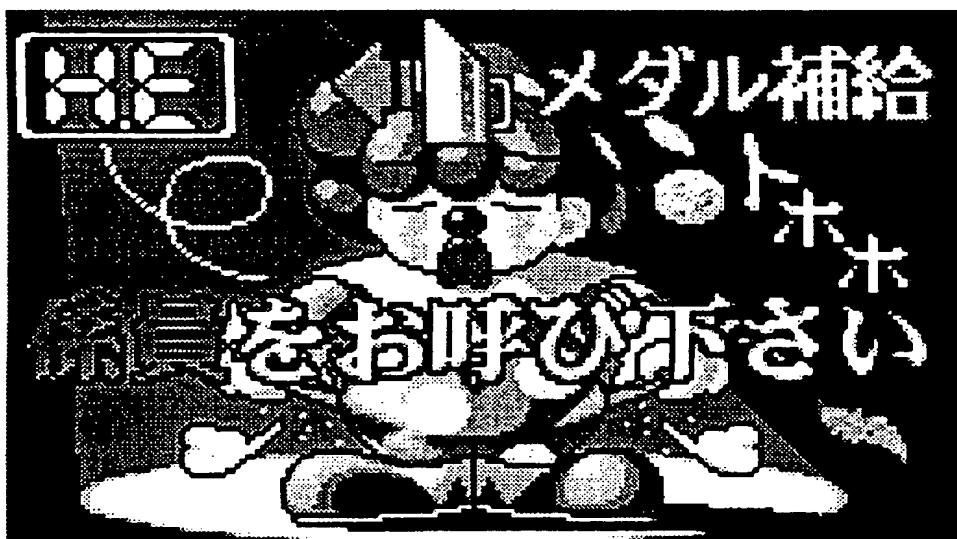
【図174】



【図175】



【図176】



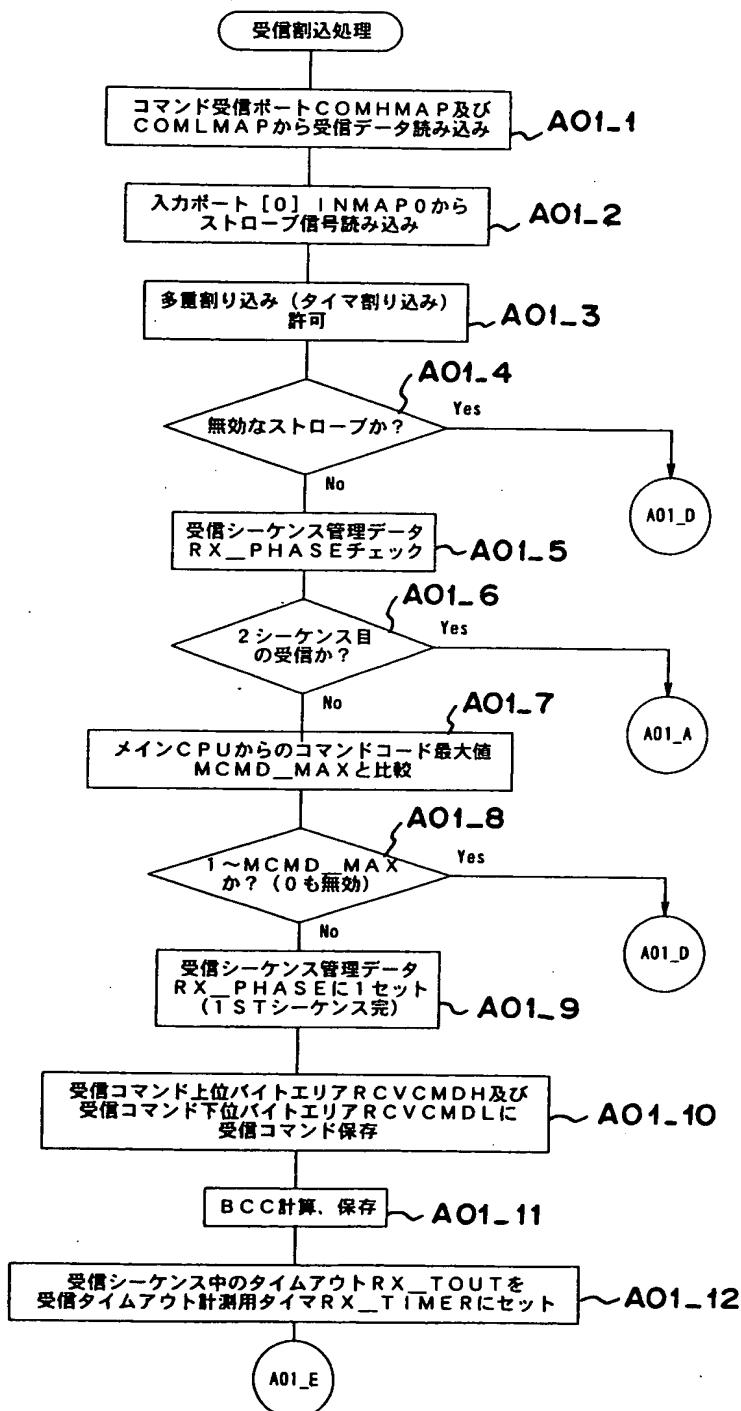
【図177】



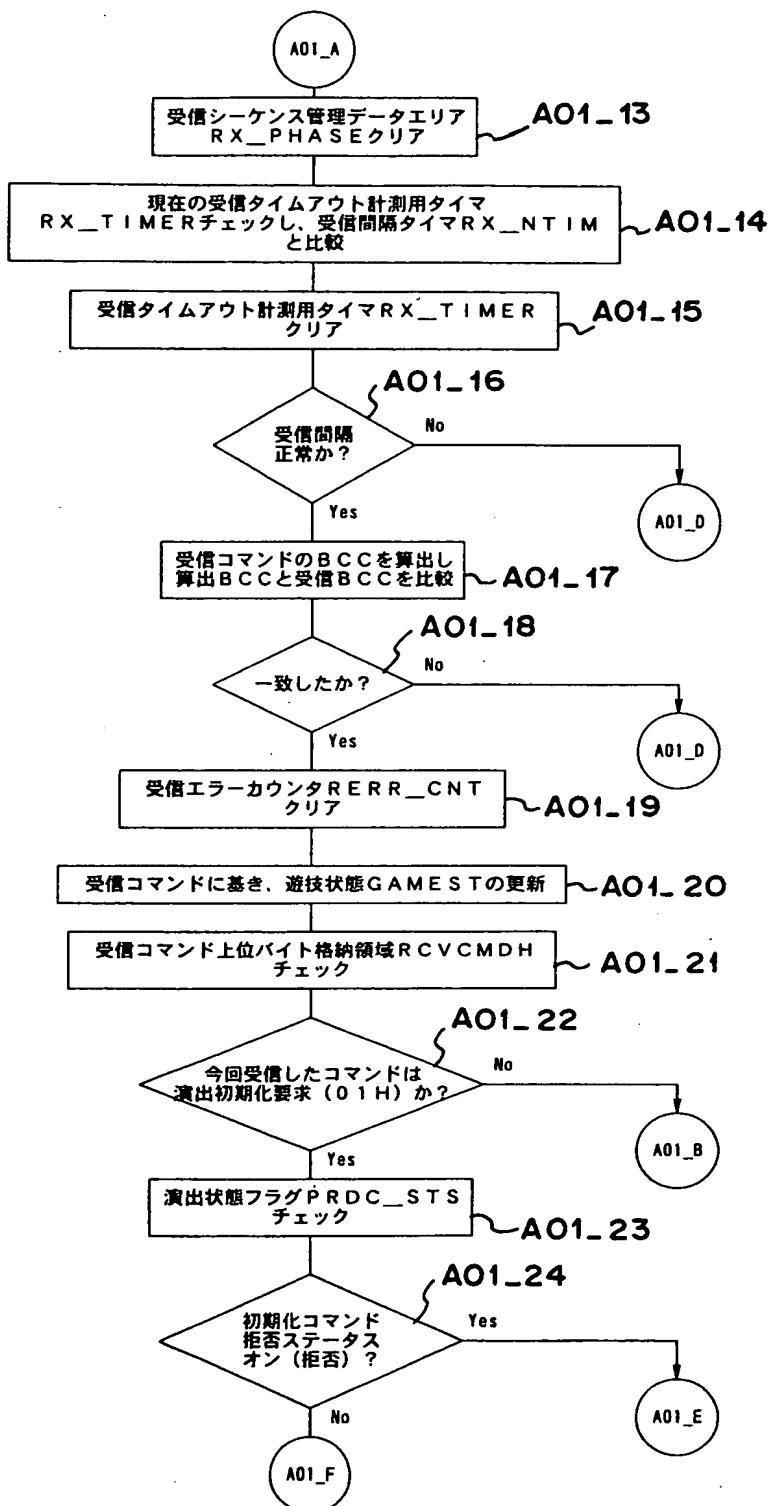
【図178】



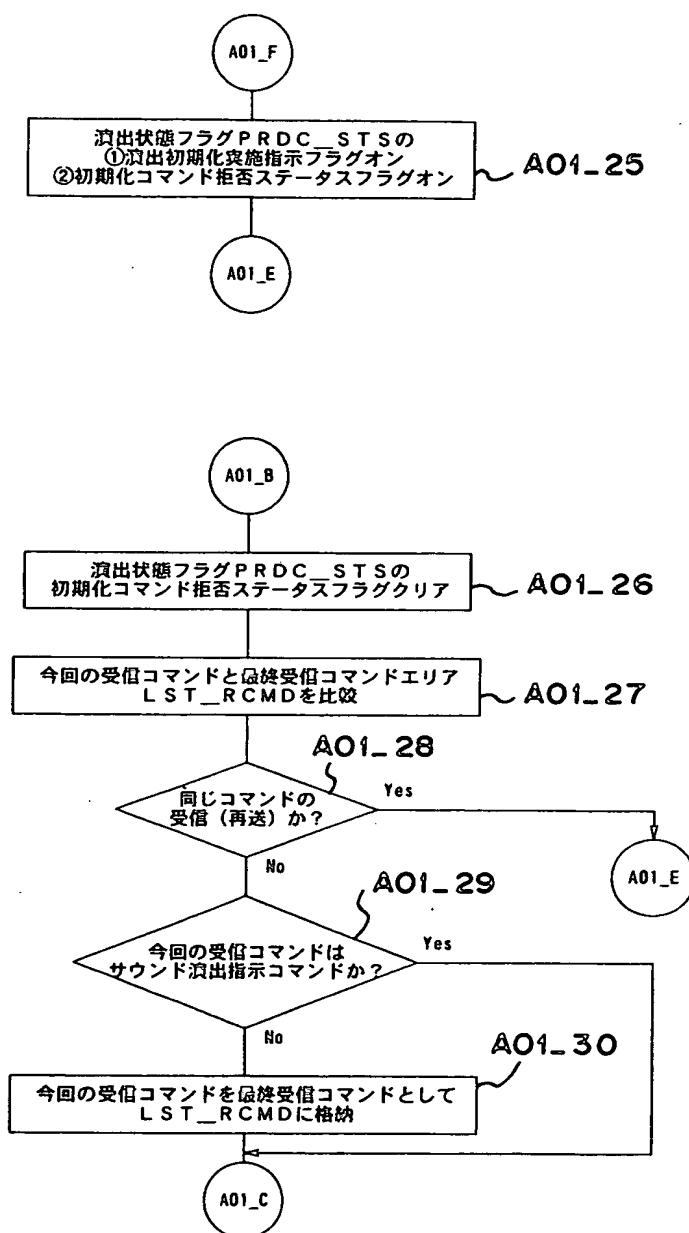
【図179】



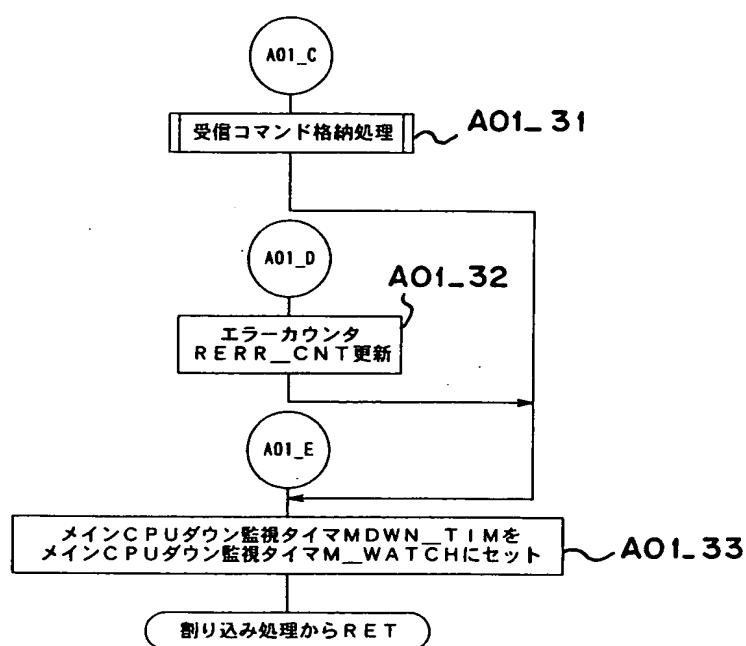
【図180】



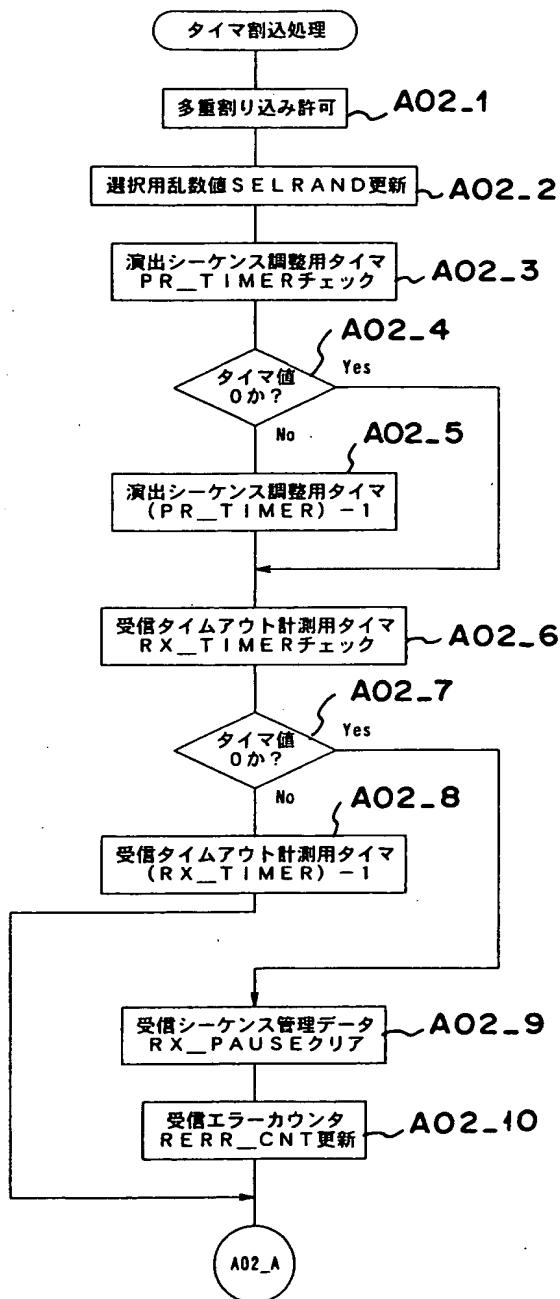
【図181】



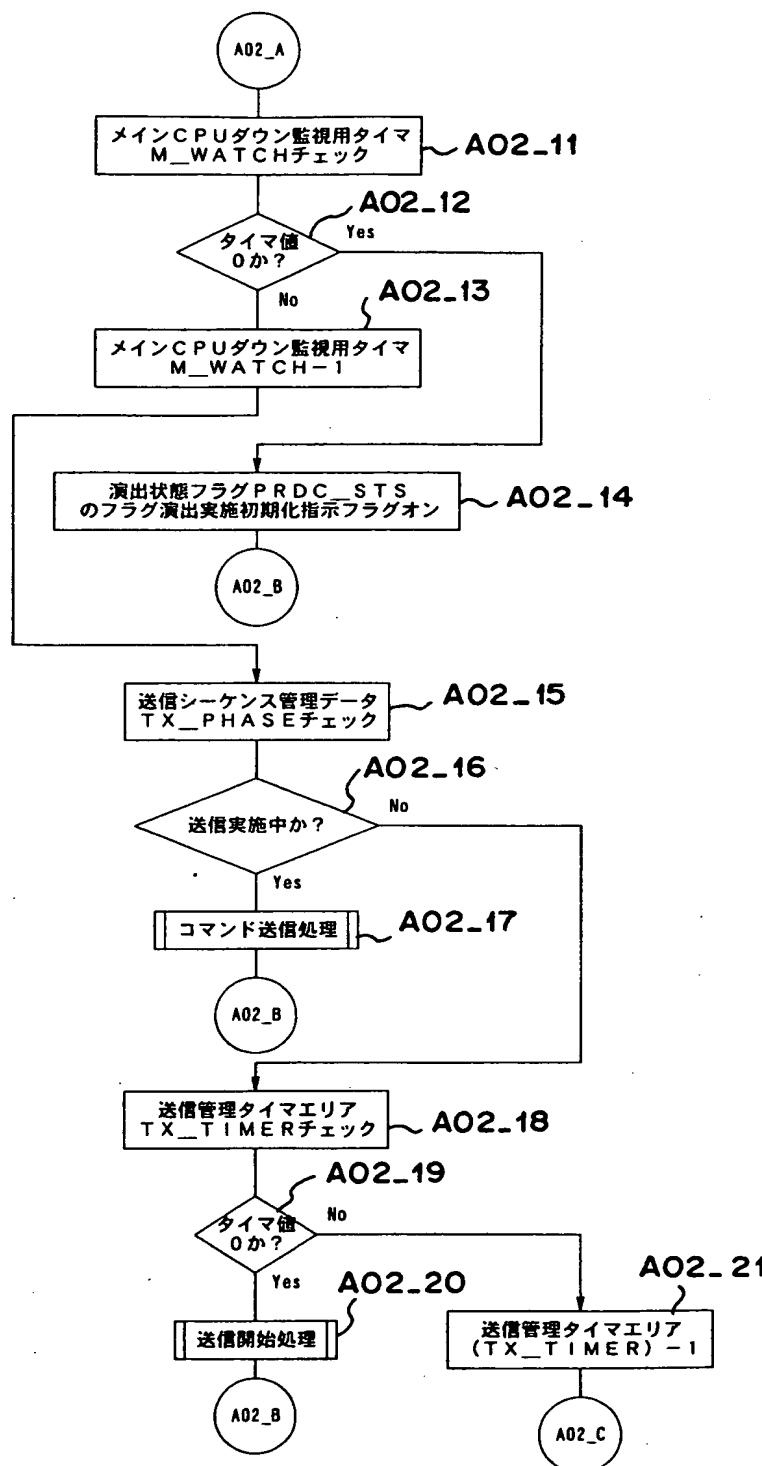
【図182】



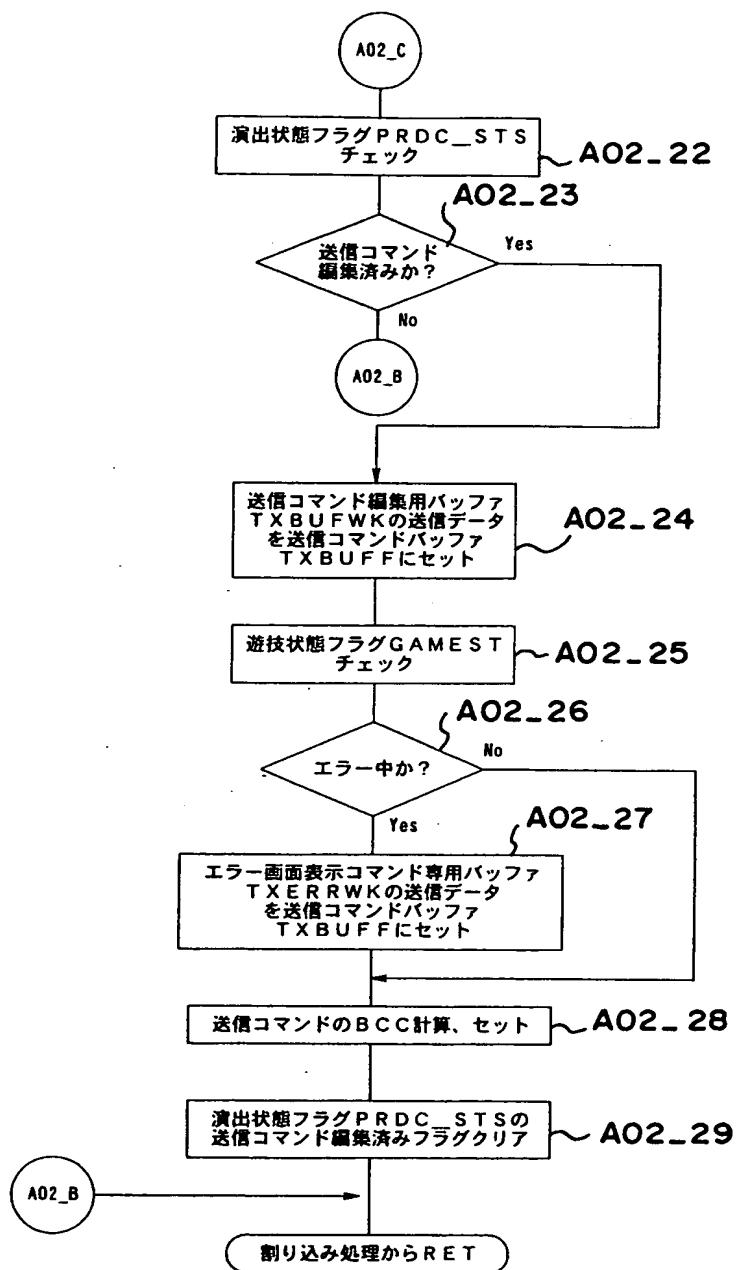
【図183】



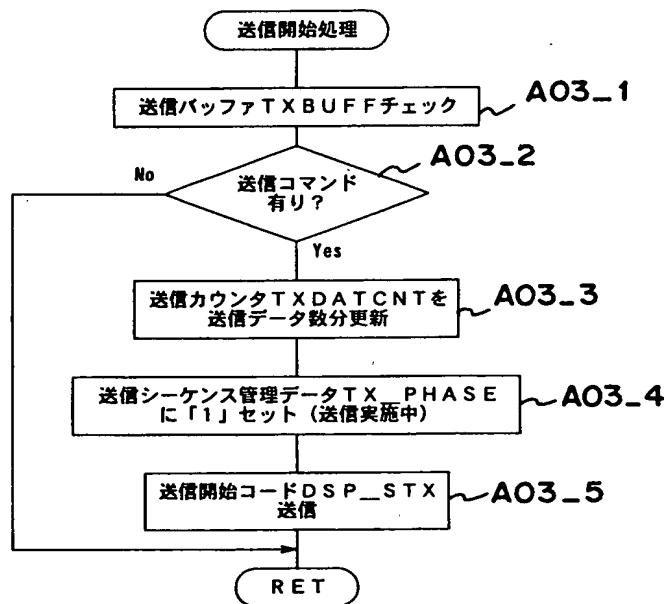
【図184】



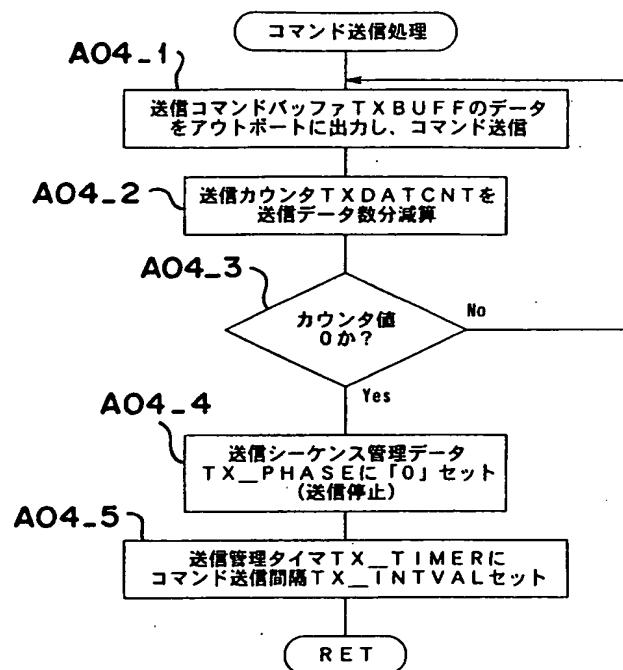
【図185】



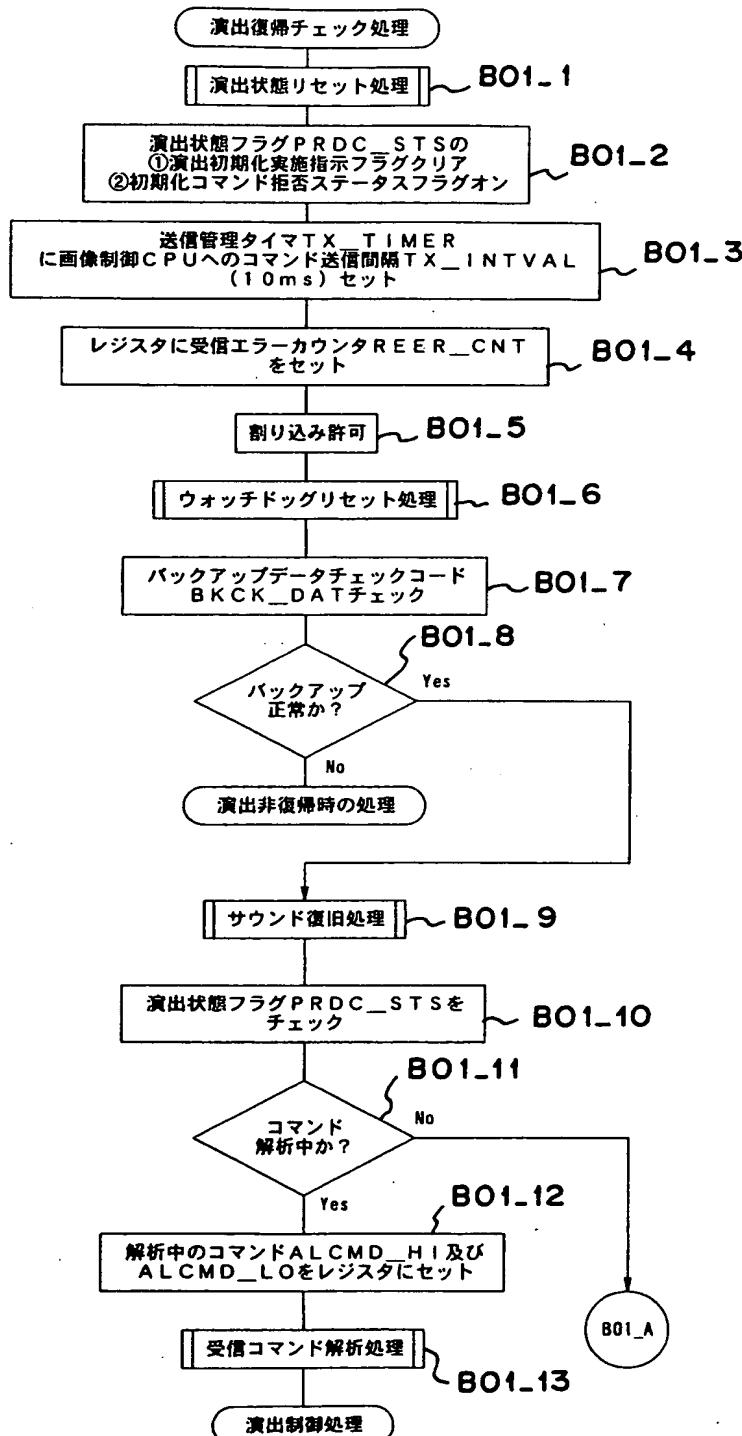
【図186】



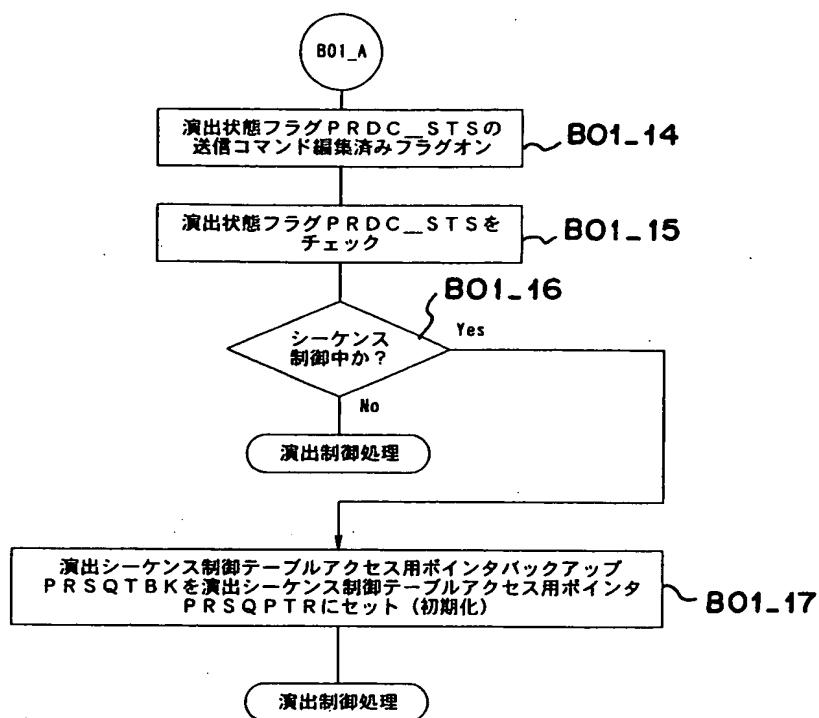
【図187】



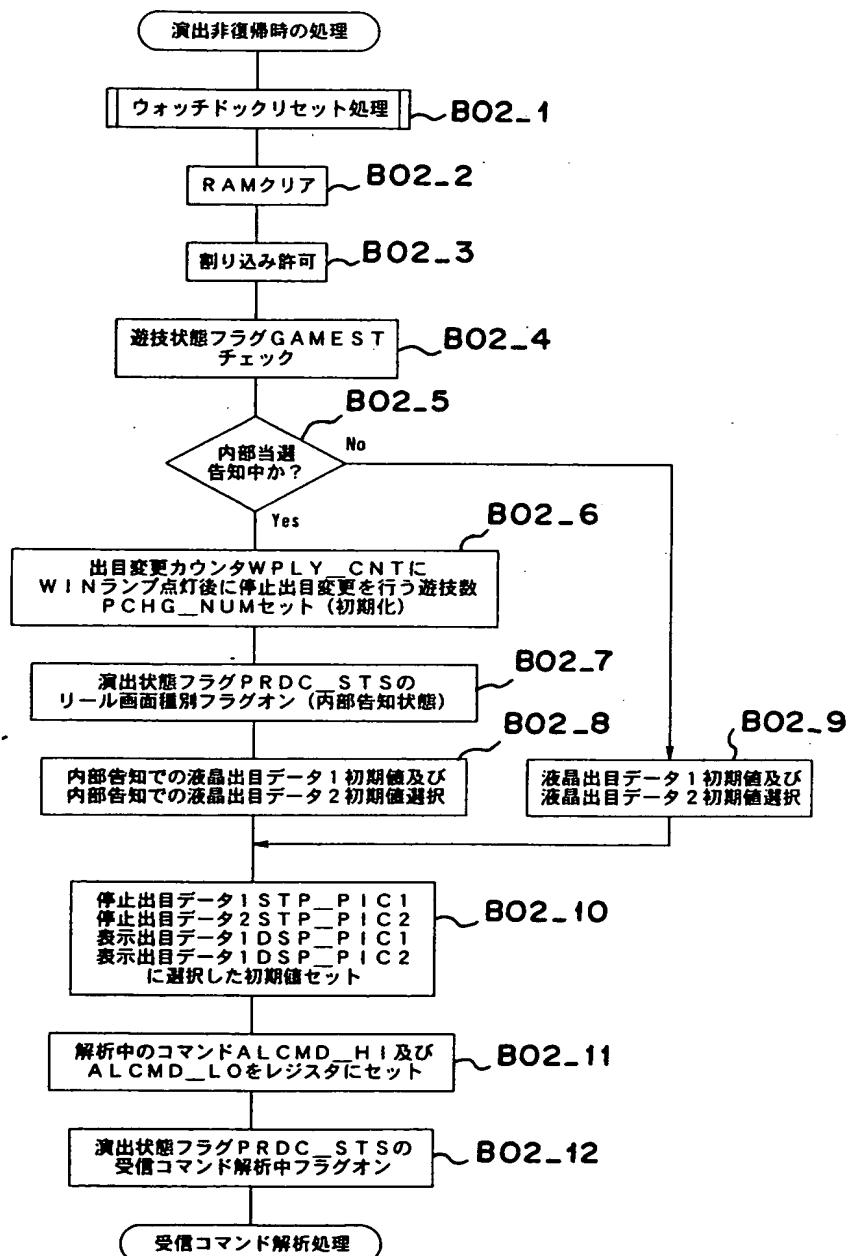
【図188】



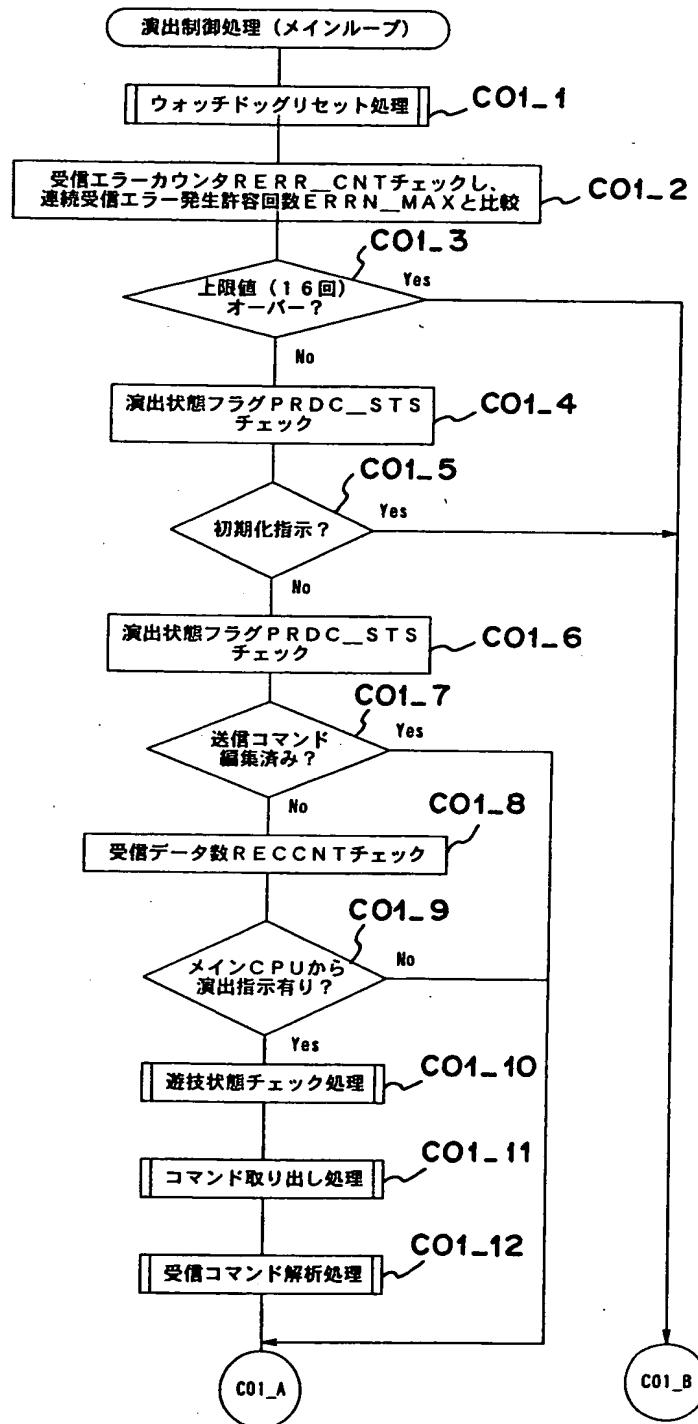
【図189】



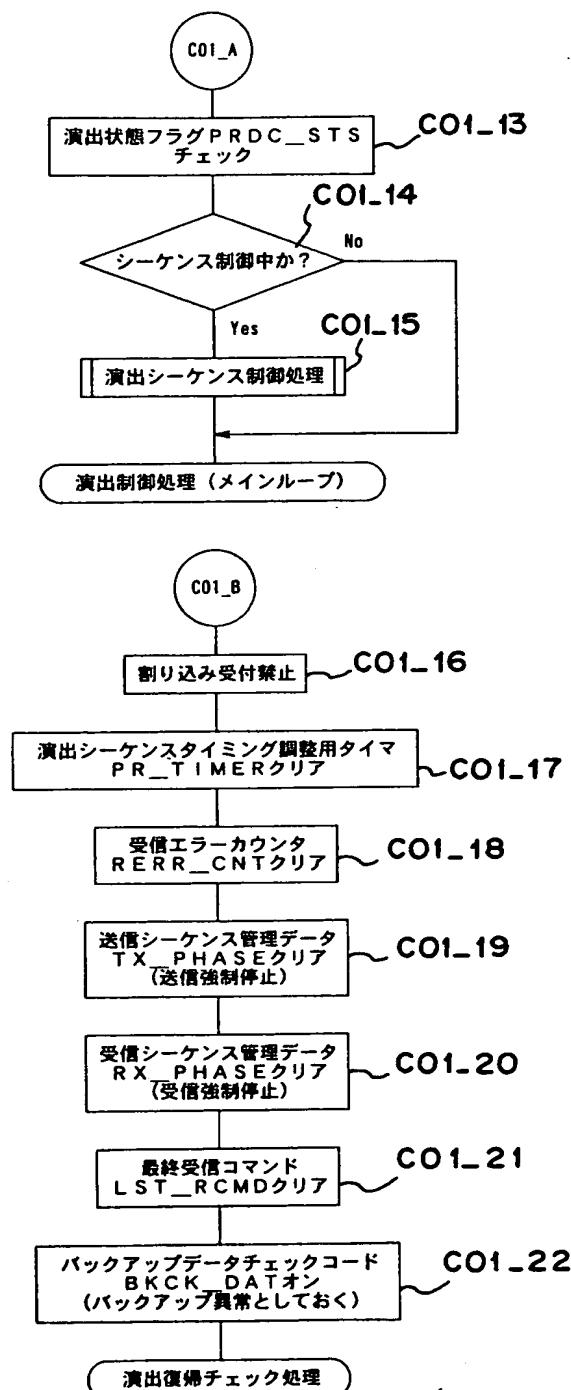
【図190】



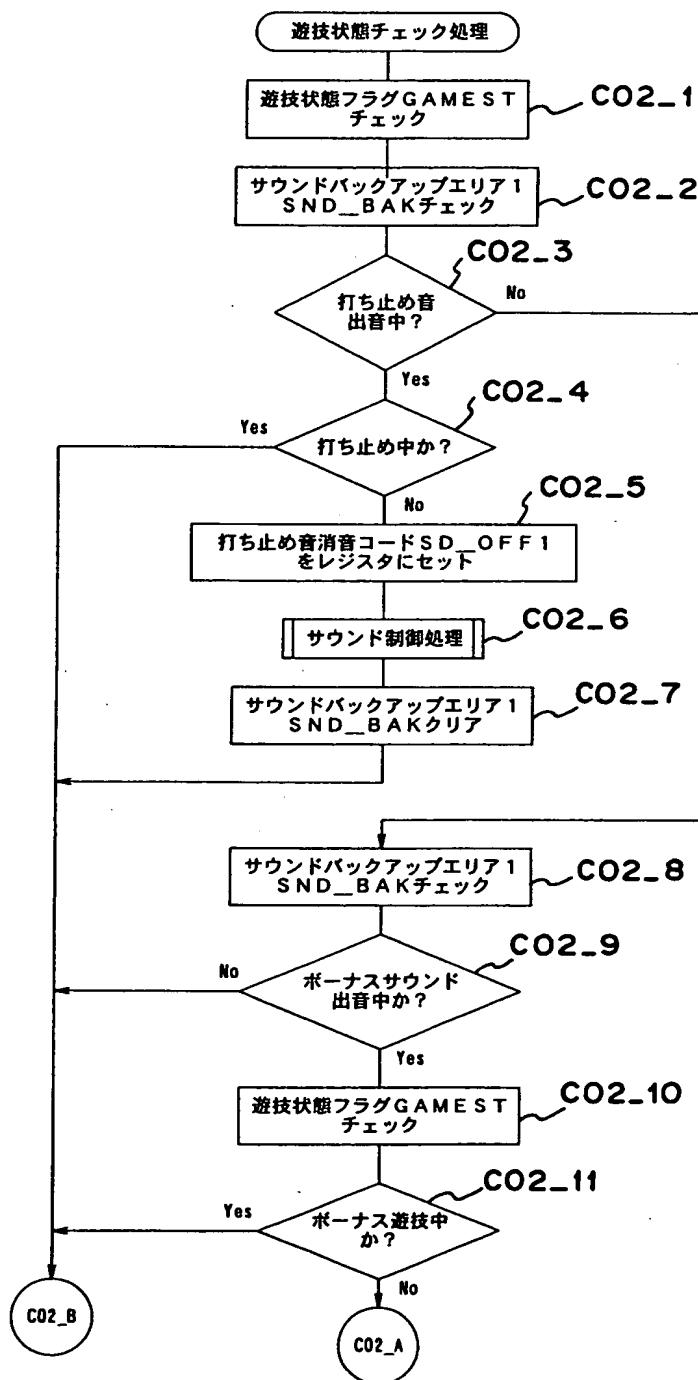
【図191】



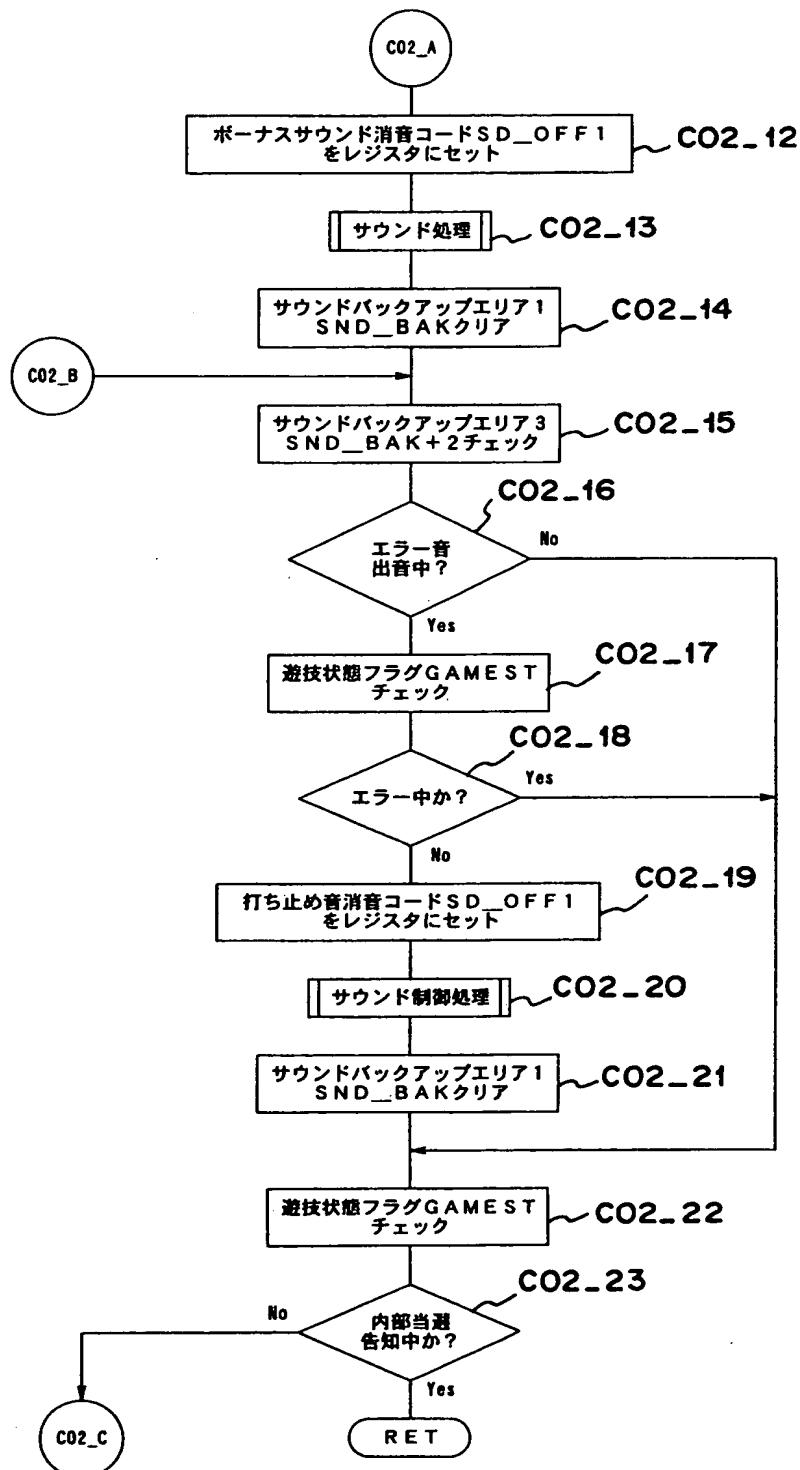
【図192】



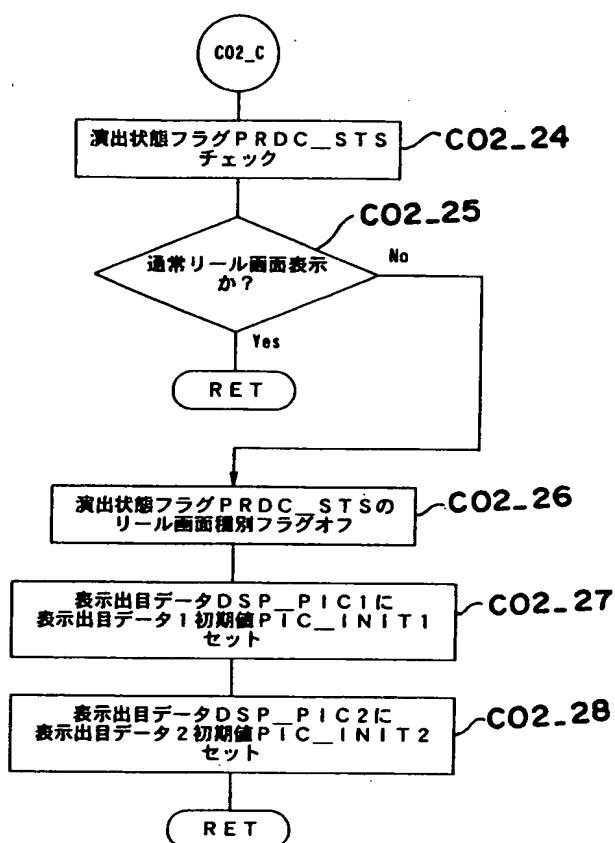
【図193】



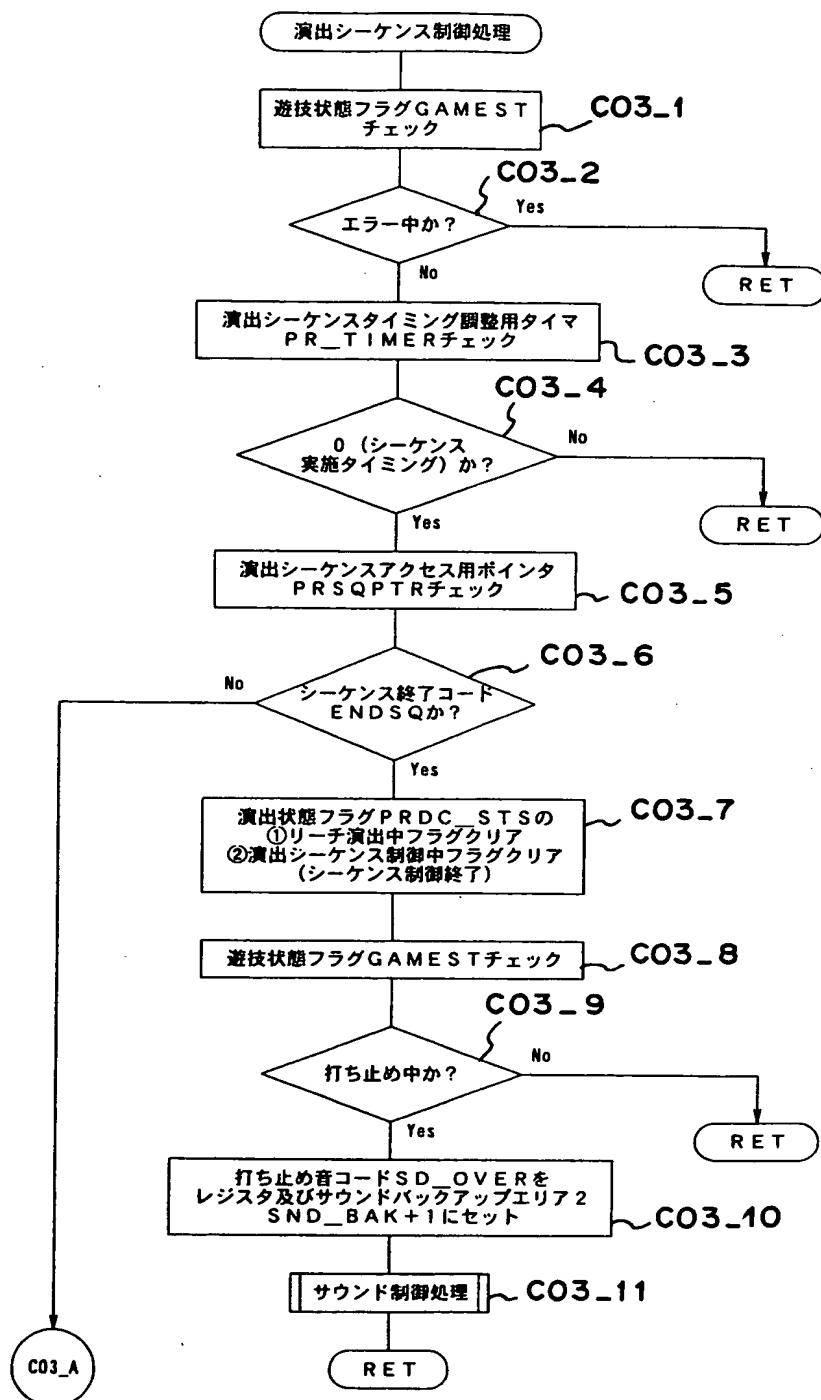
【図194】



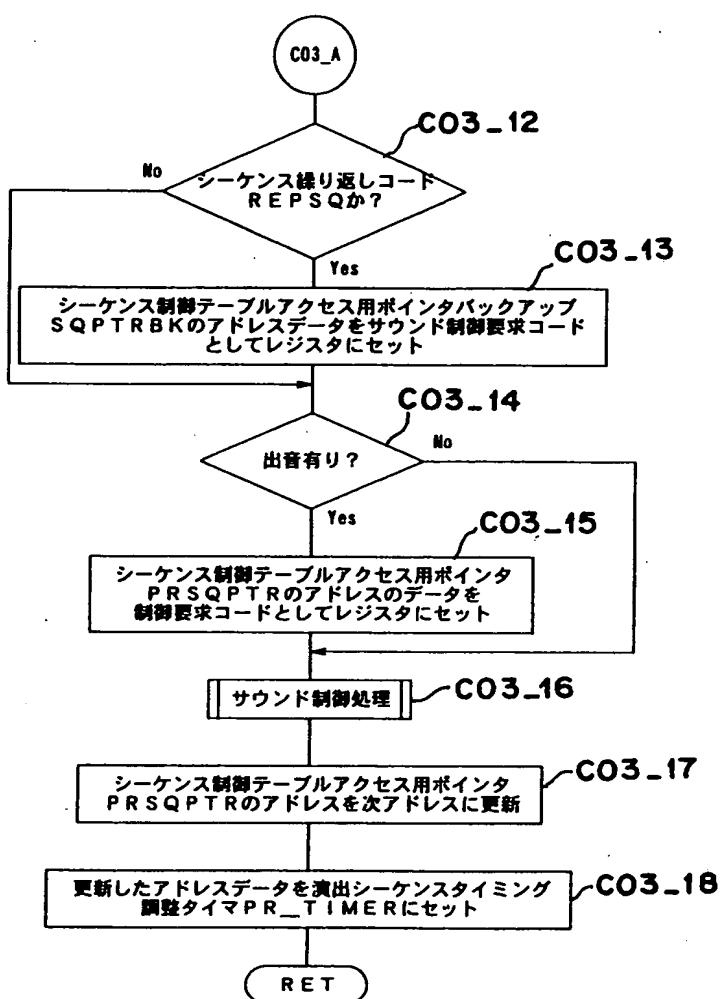
【図195】



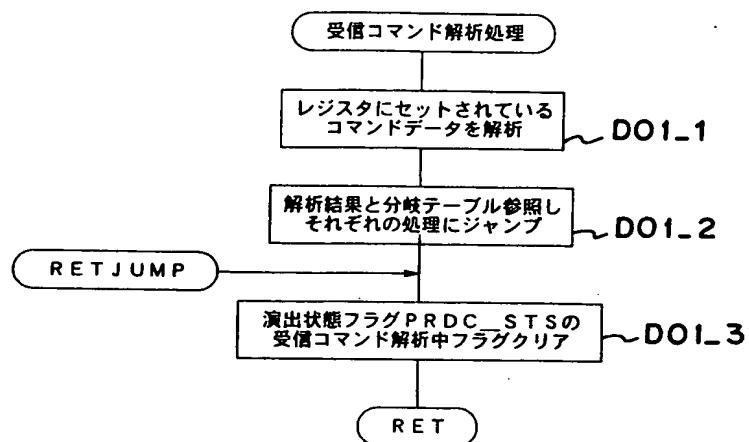
【図196】



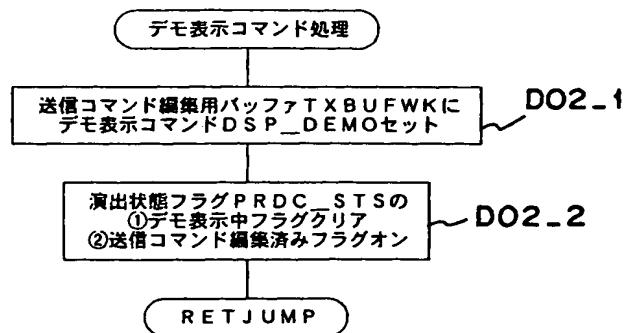
【図197】



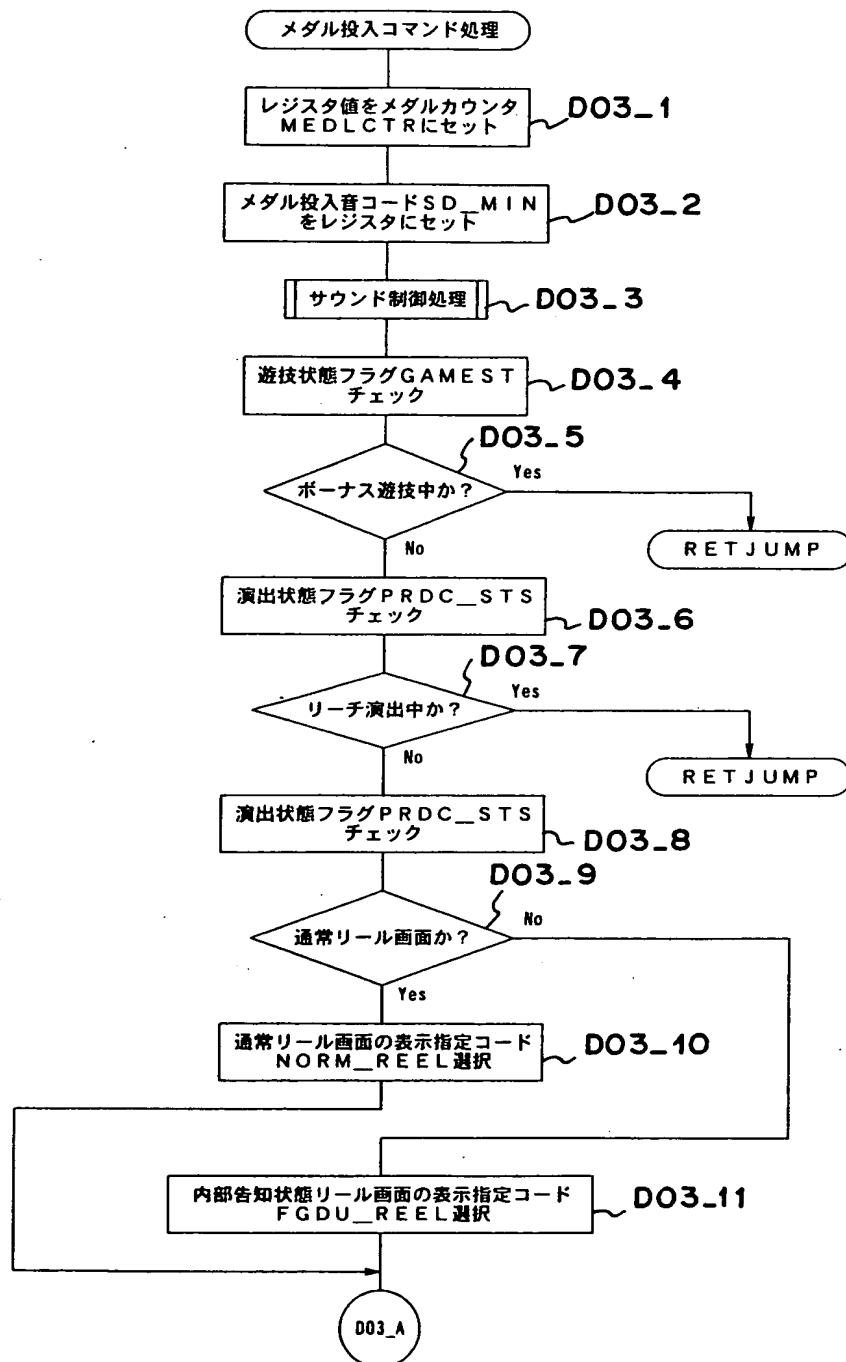
【図198】



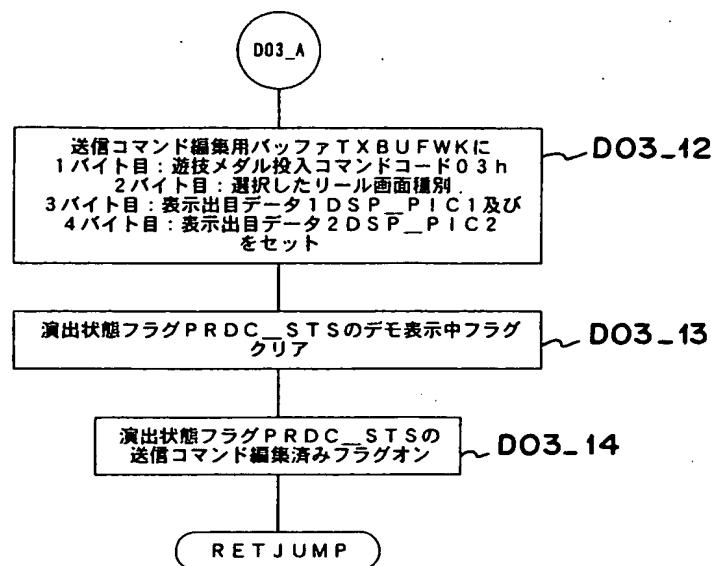
【図199】



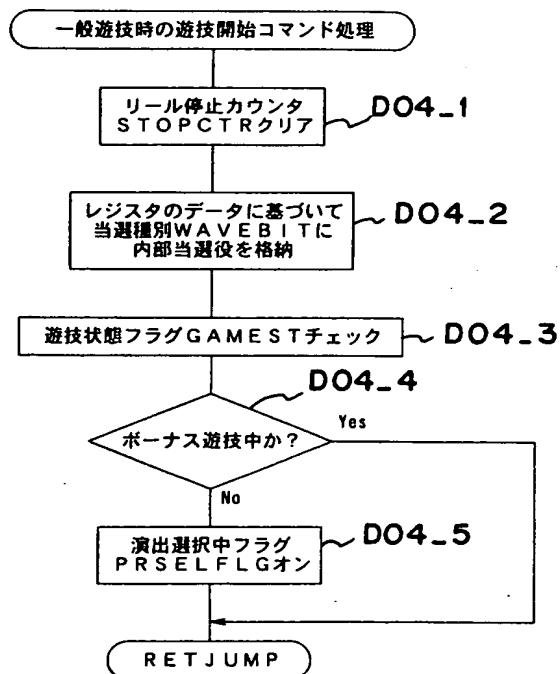
【図200】



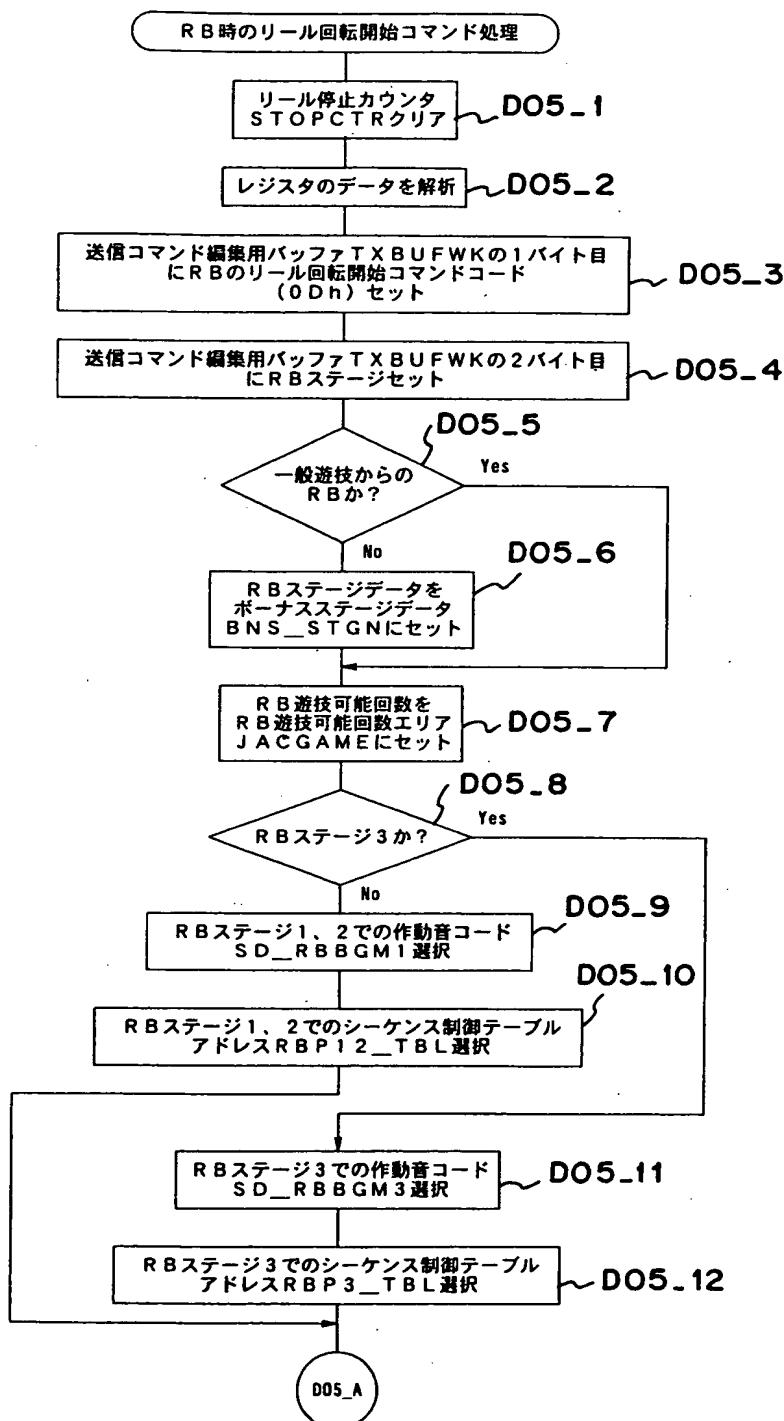
【図201】



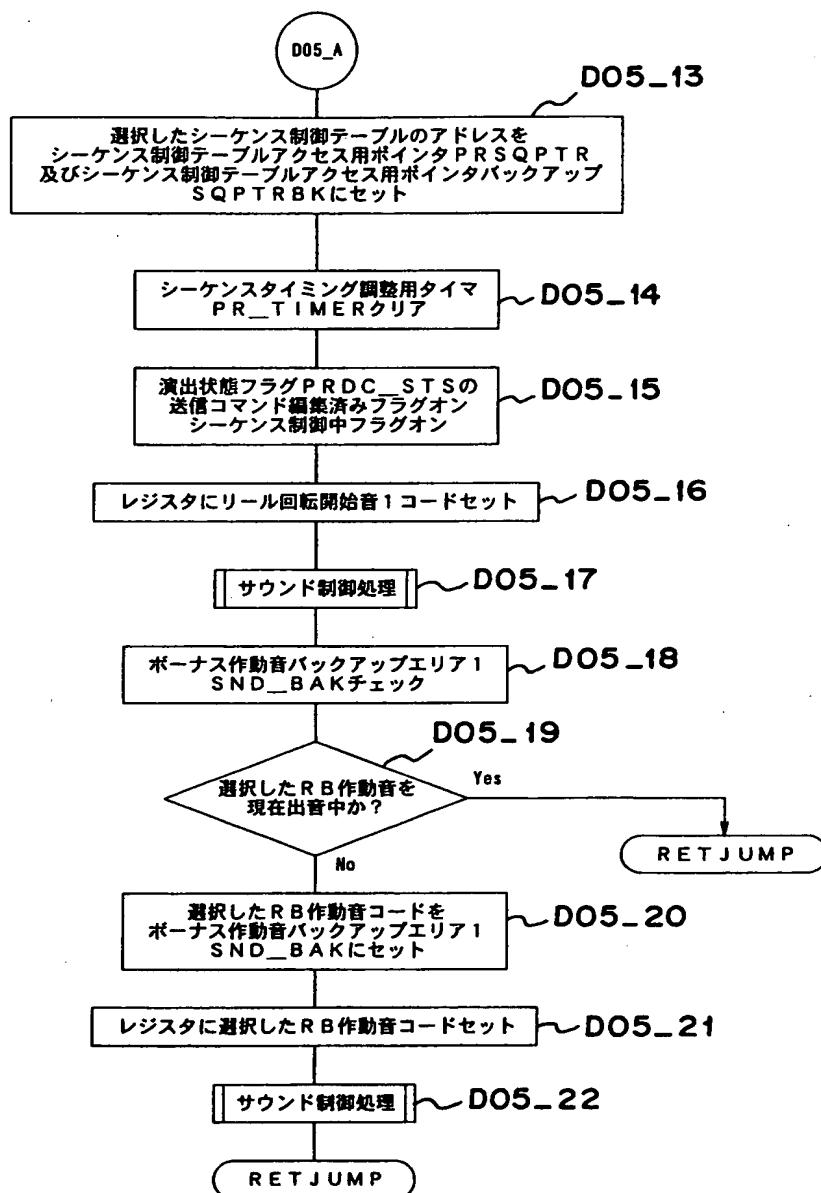
【図202】



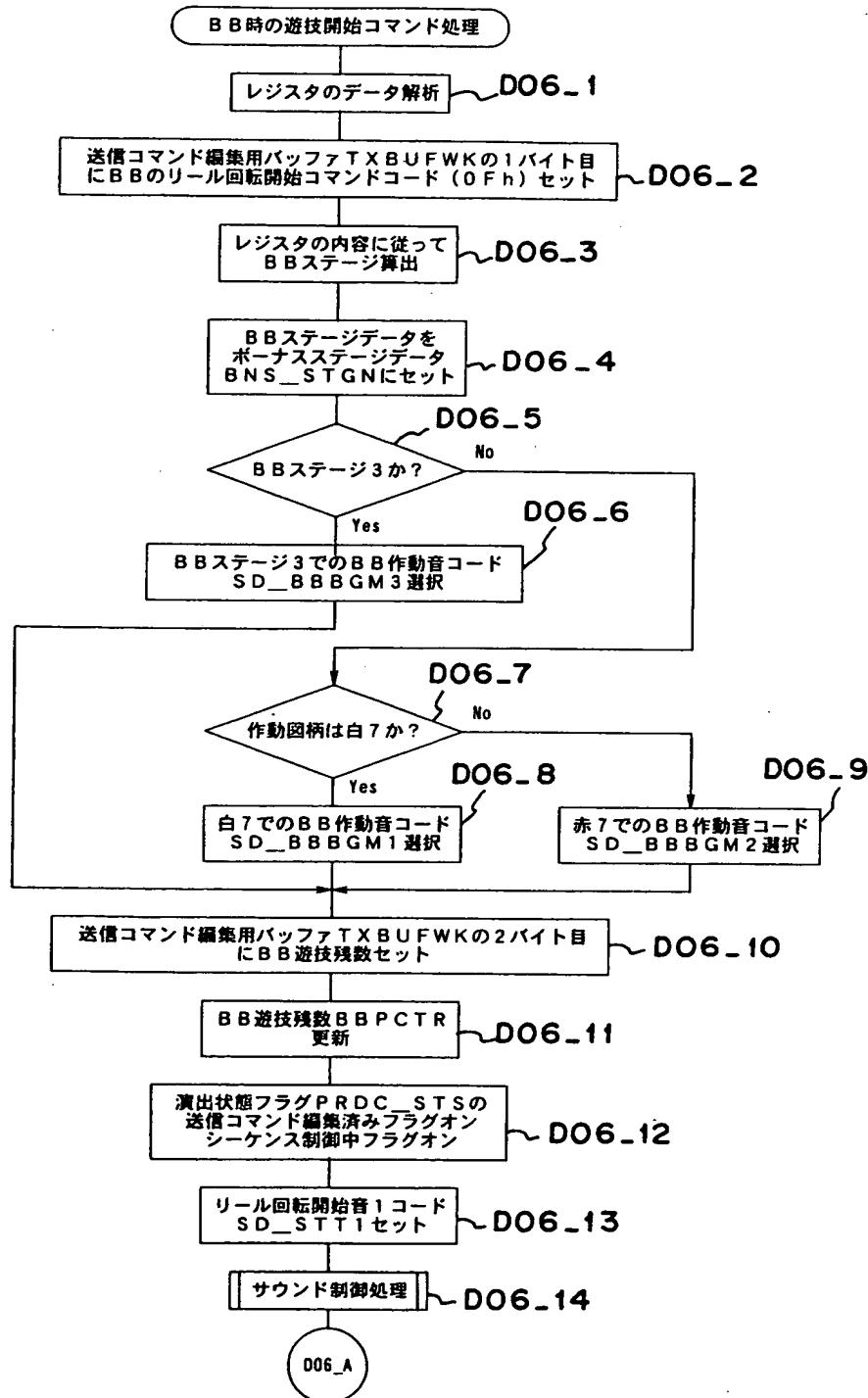
【图 203】



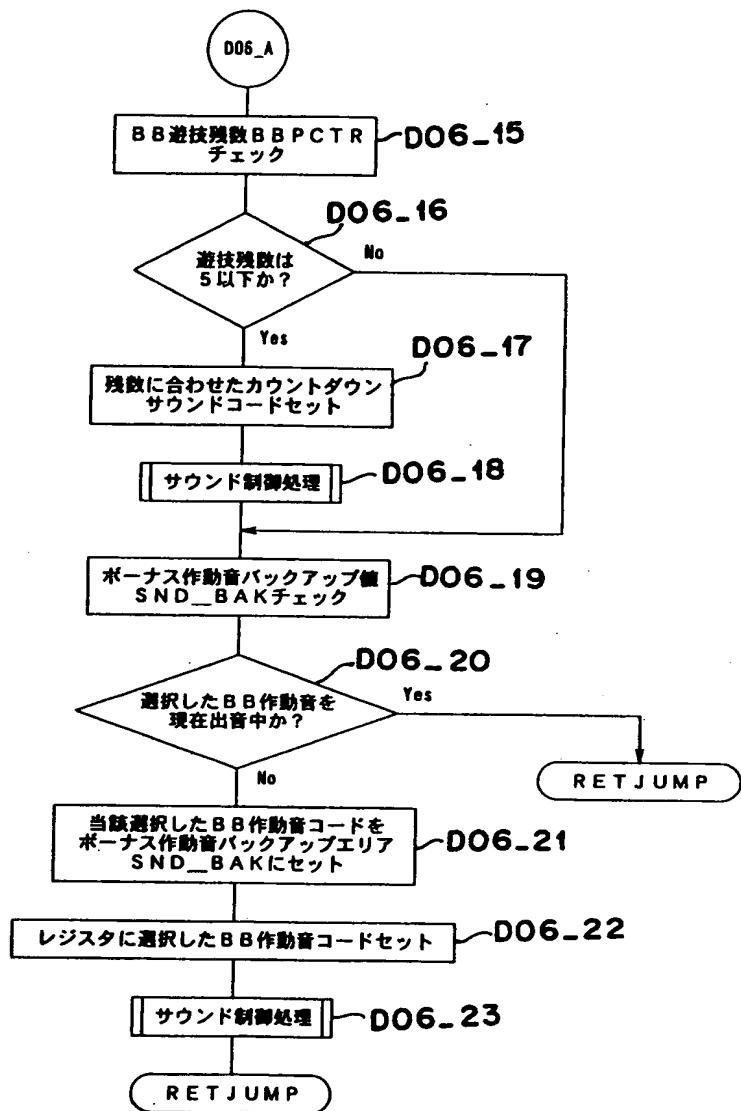
【図204】



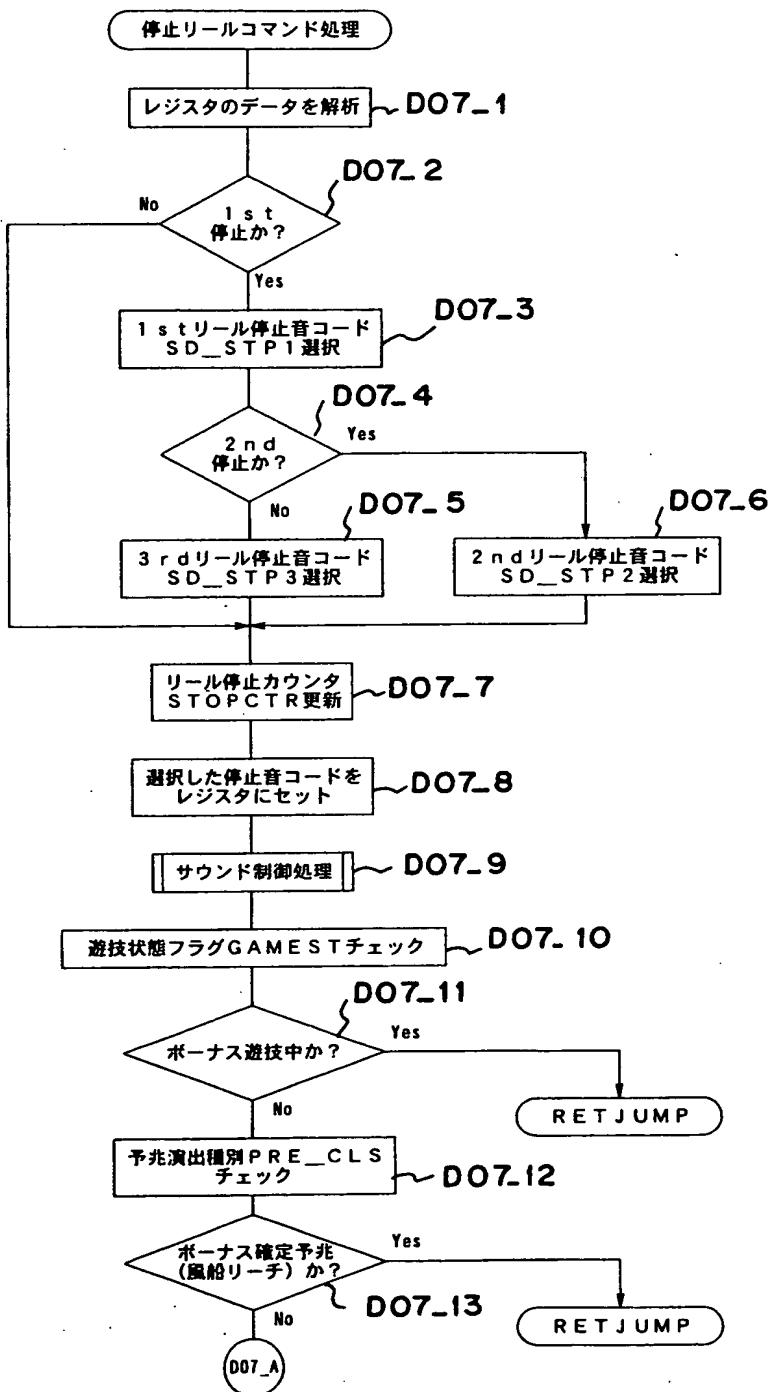
【図205】



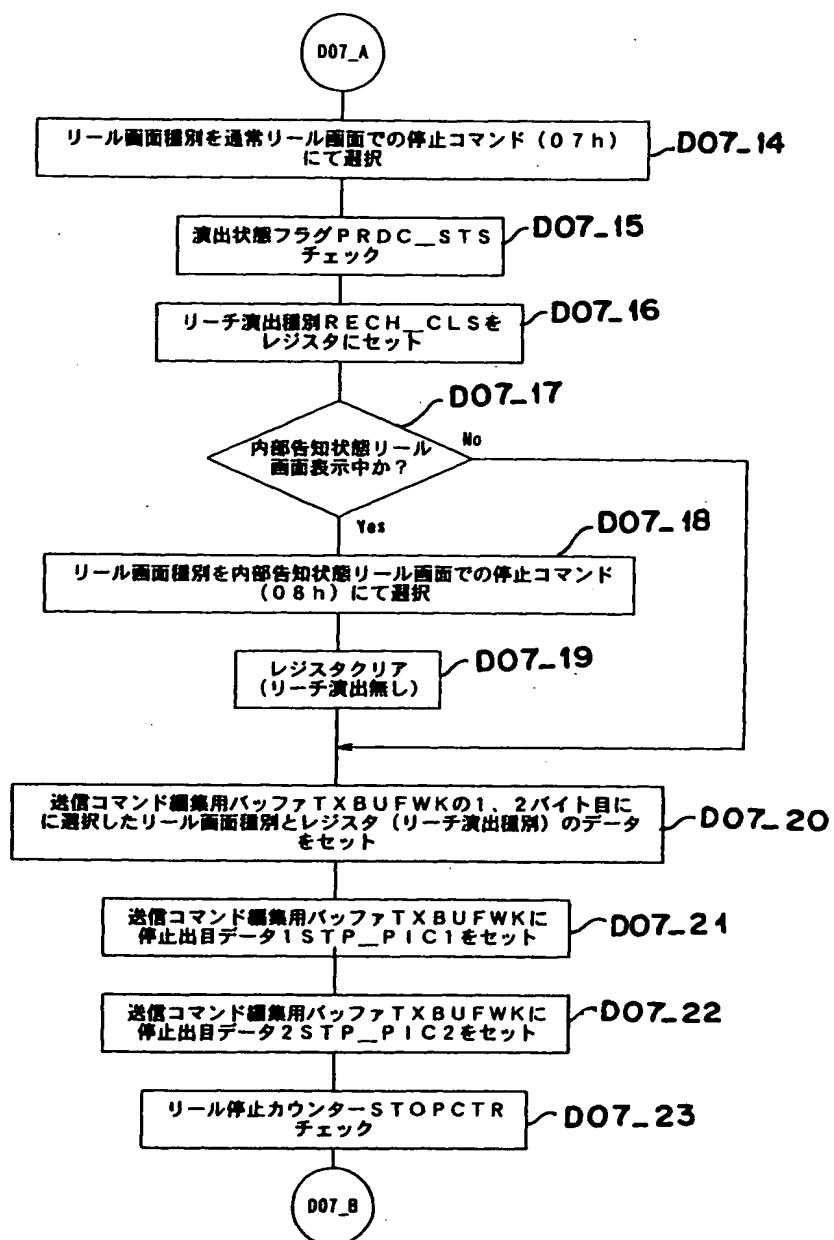
【図206】



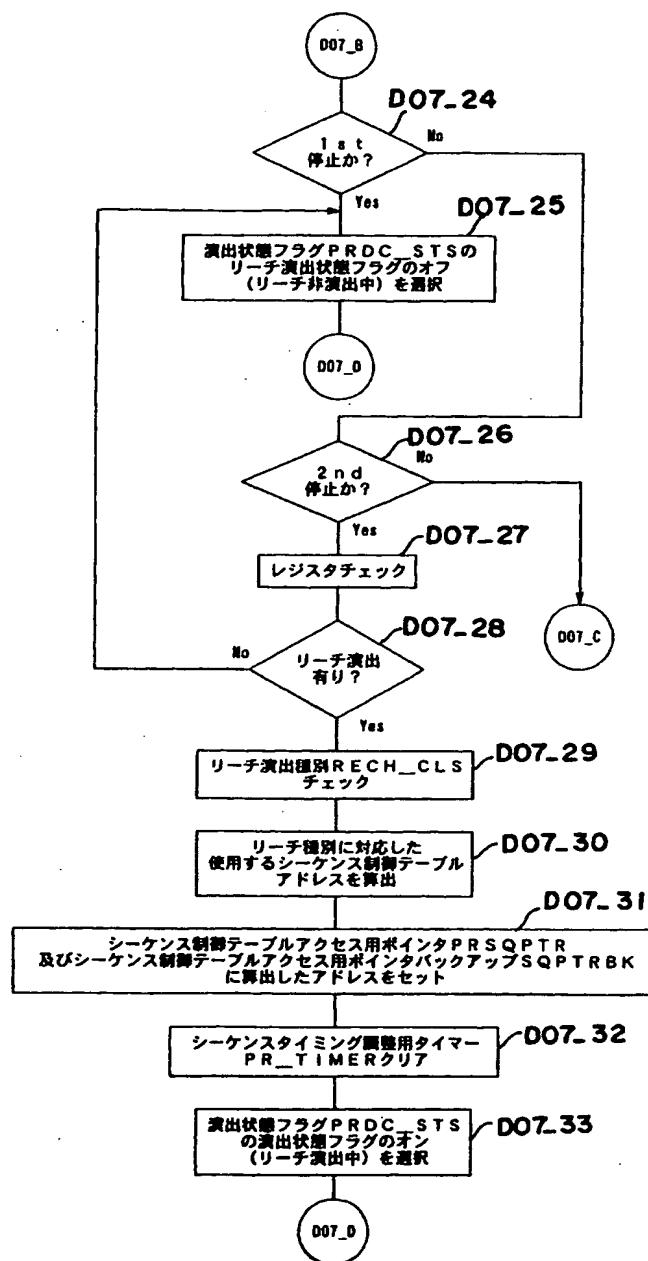
【図207】



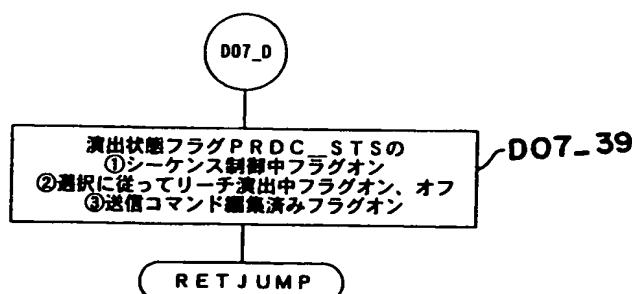
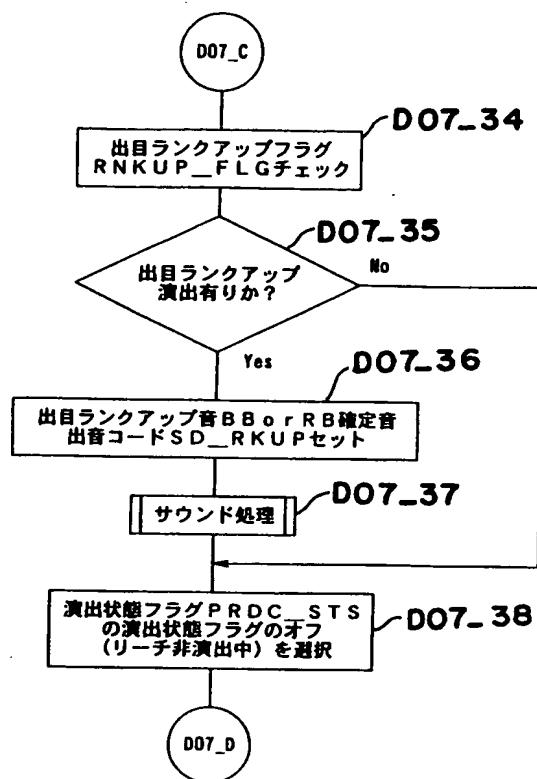
【図208】



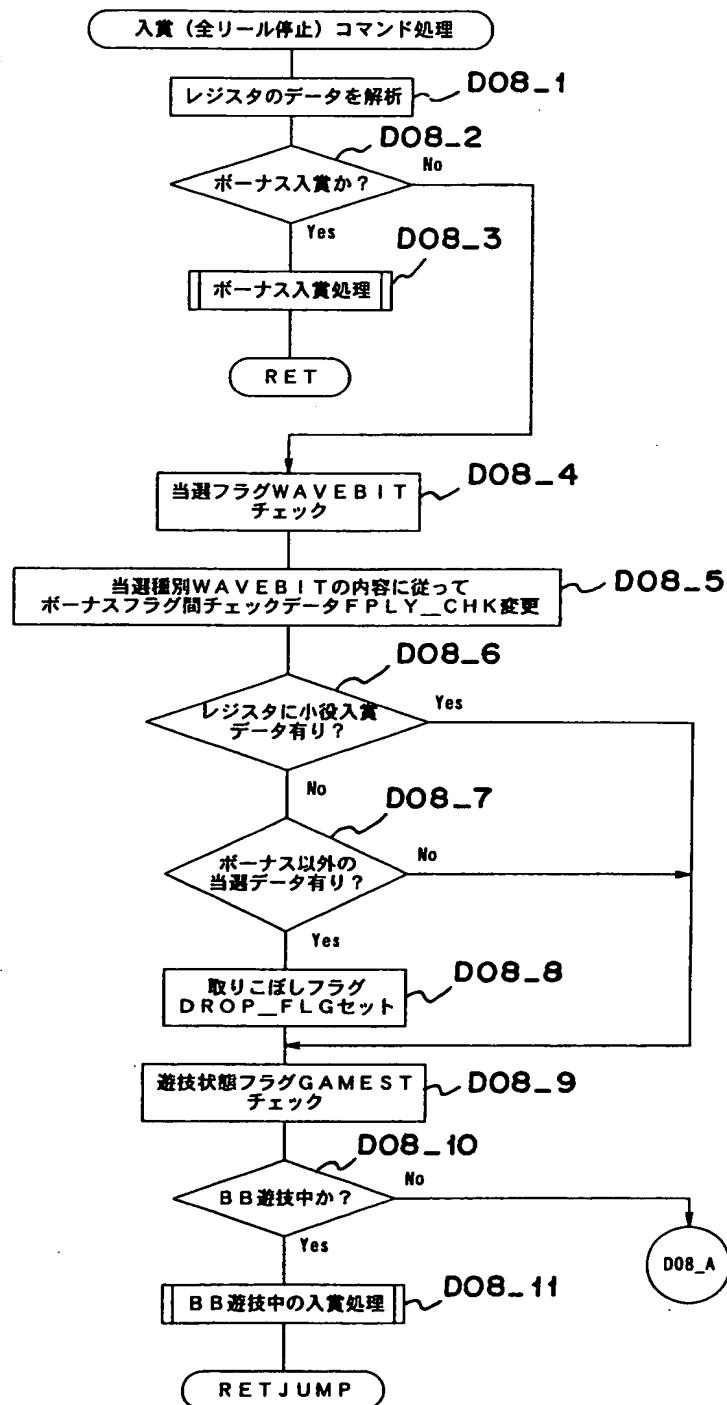
【図209】



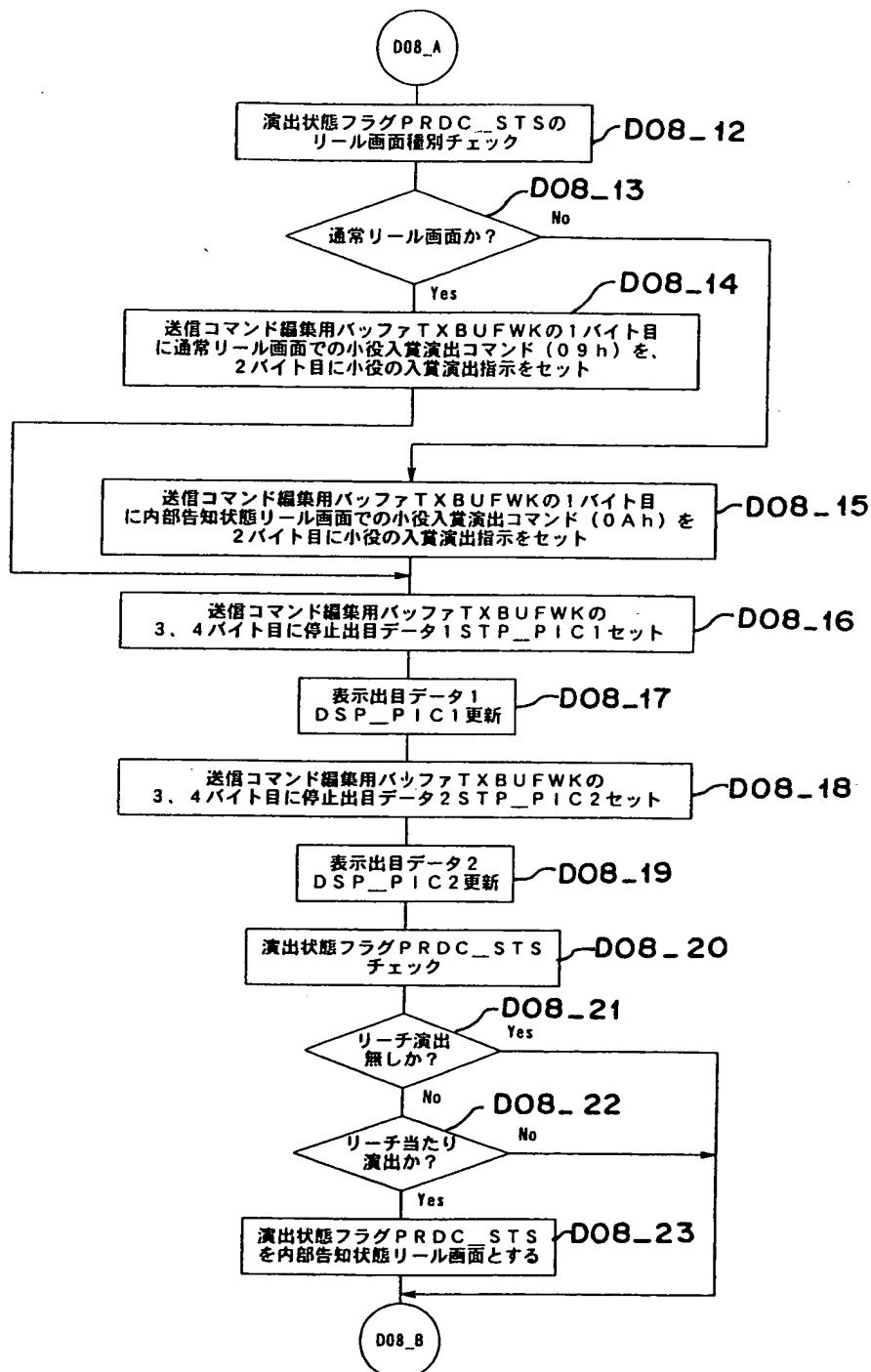
【図210】



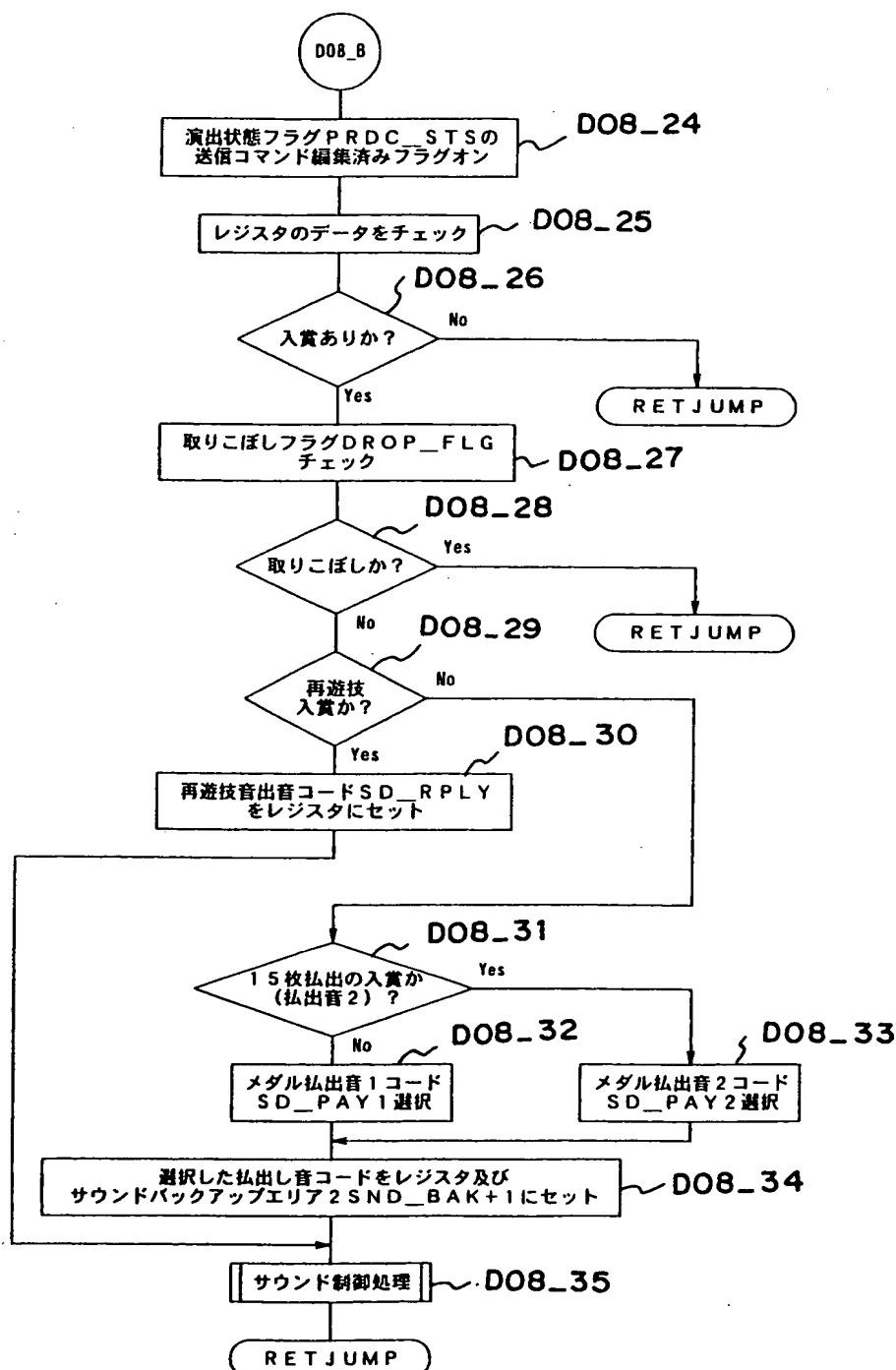
【図211】



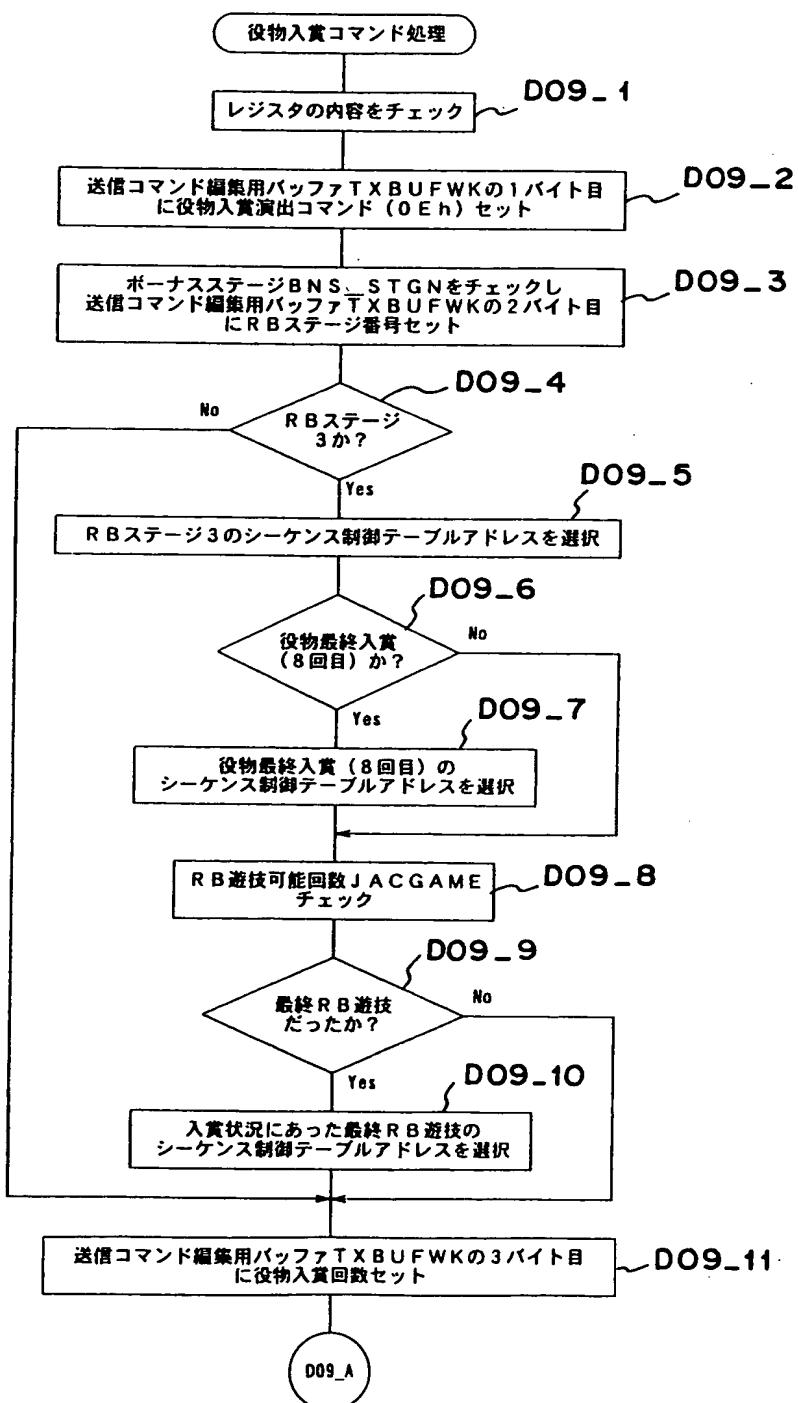
【図212】



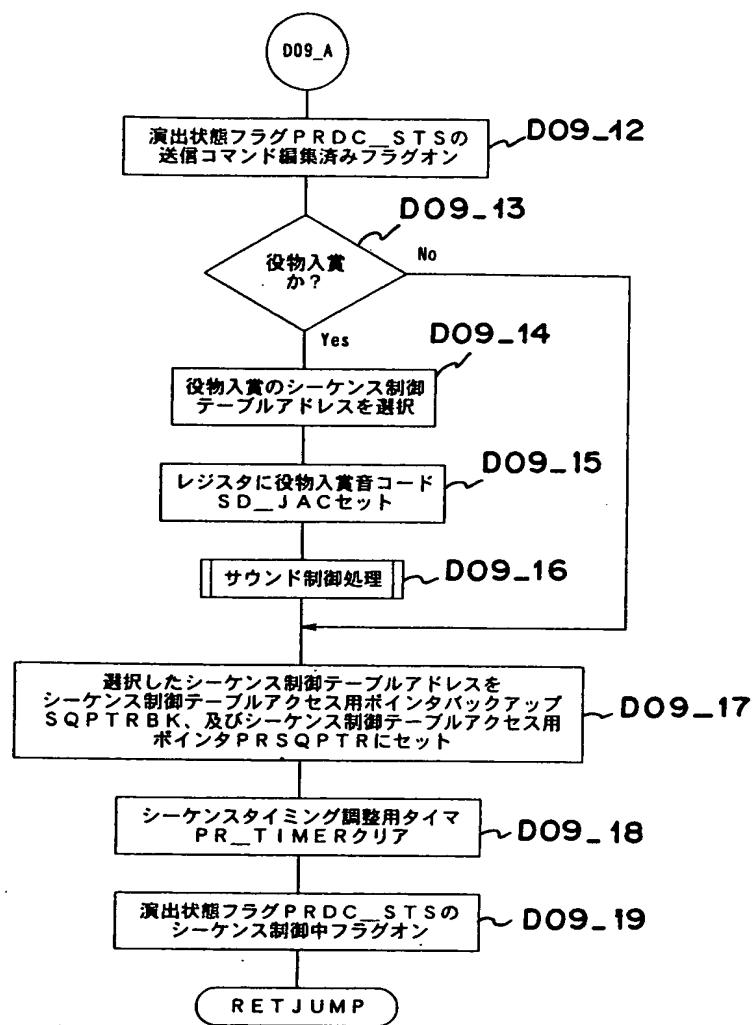
【図213】



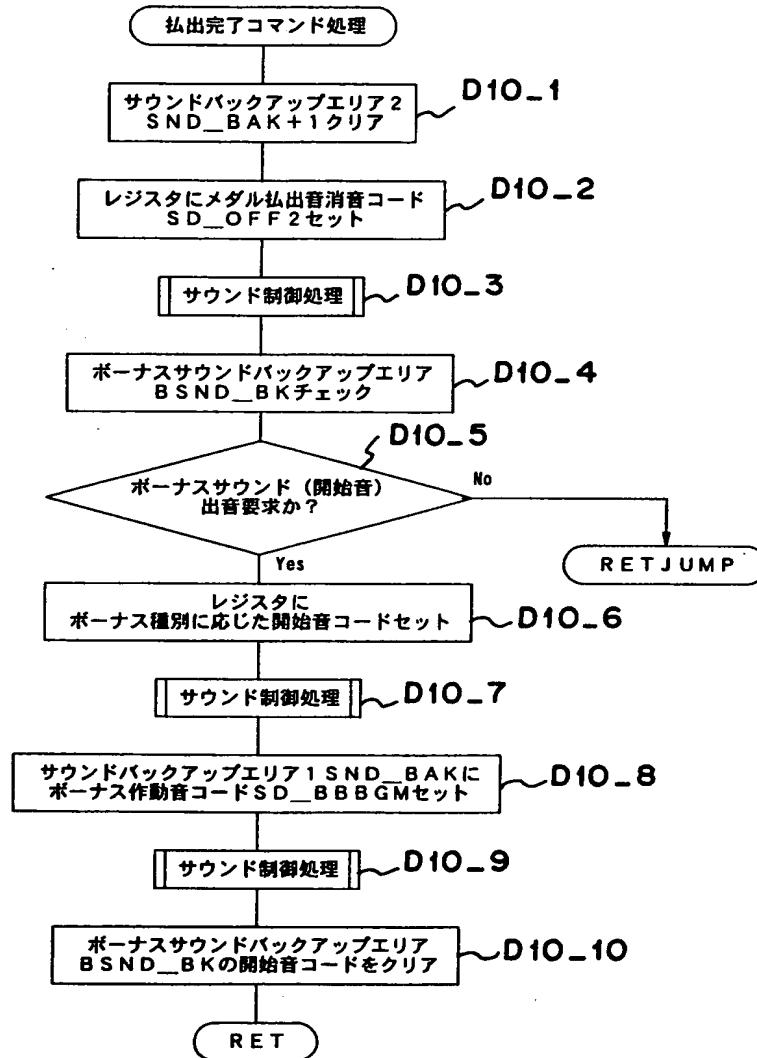
【図214】



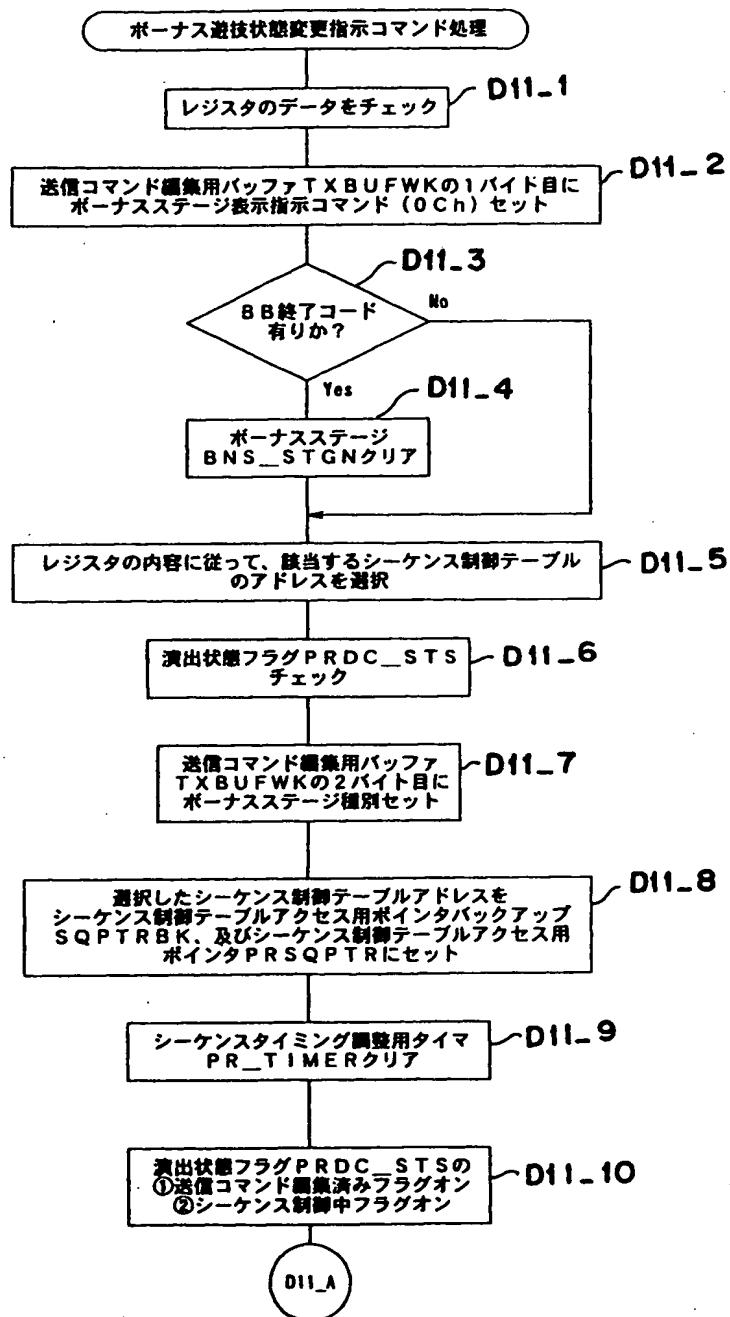
【図215】



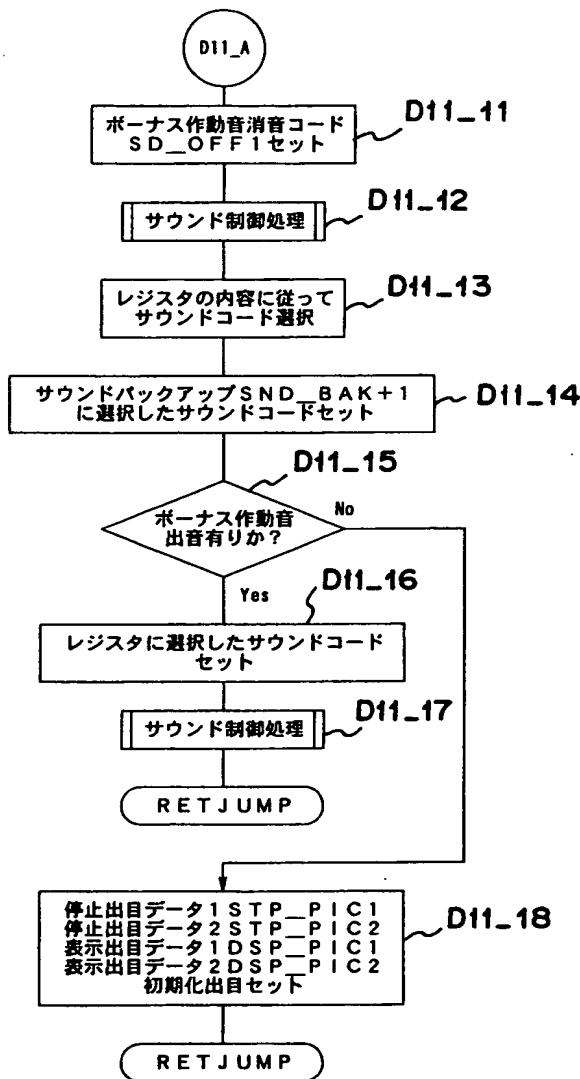
【図216】



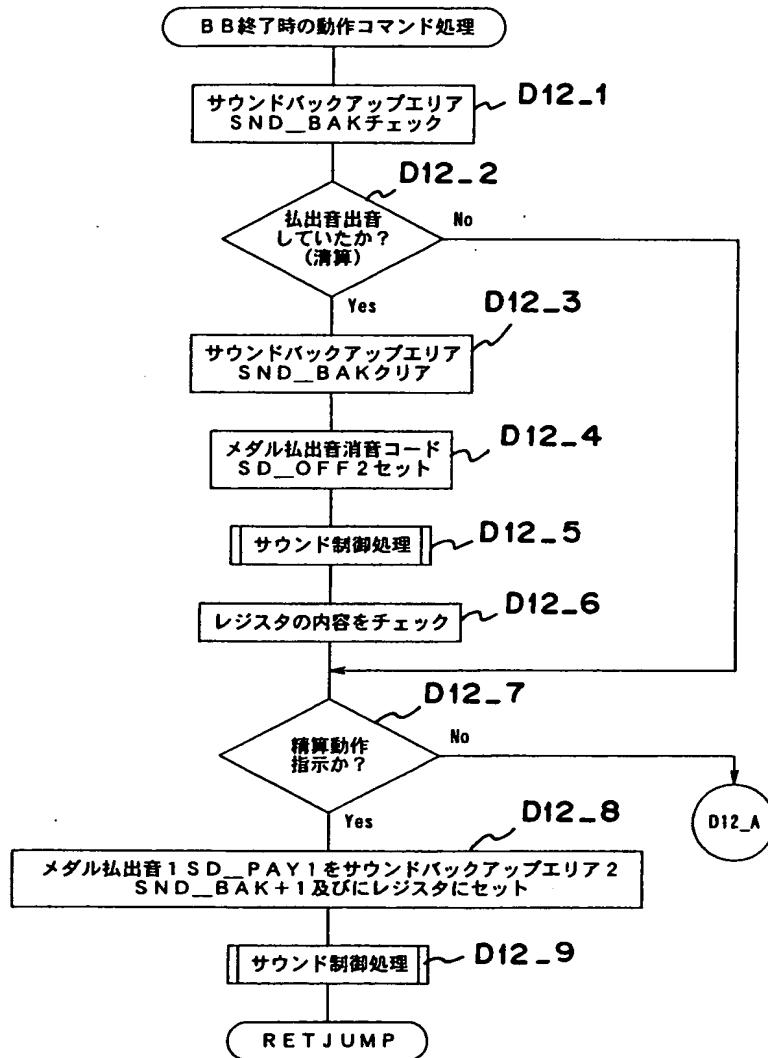
【図217】



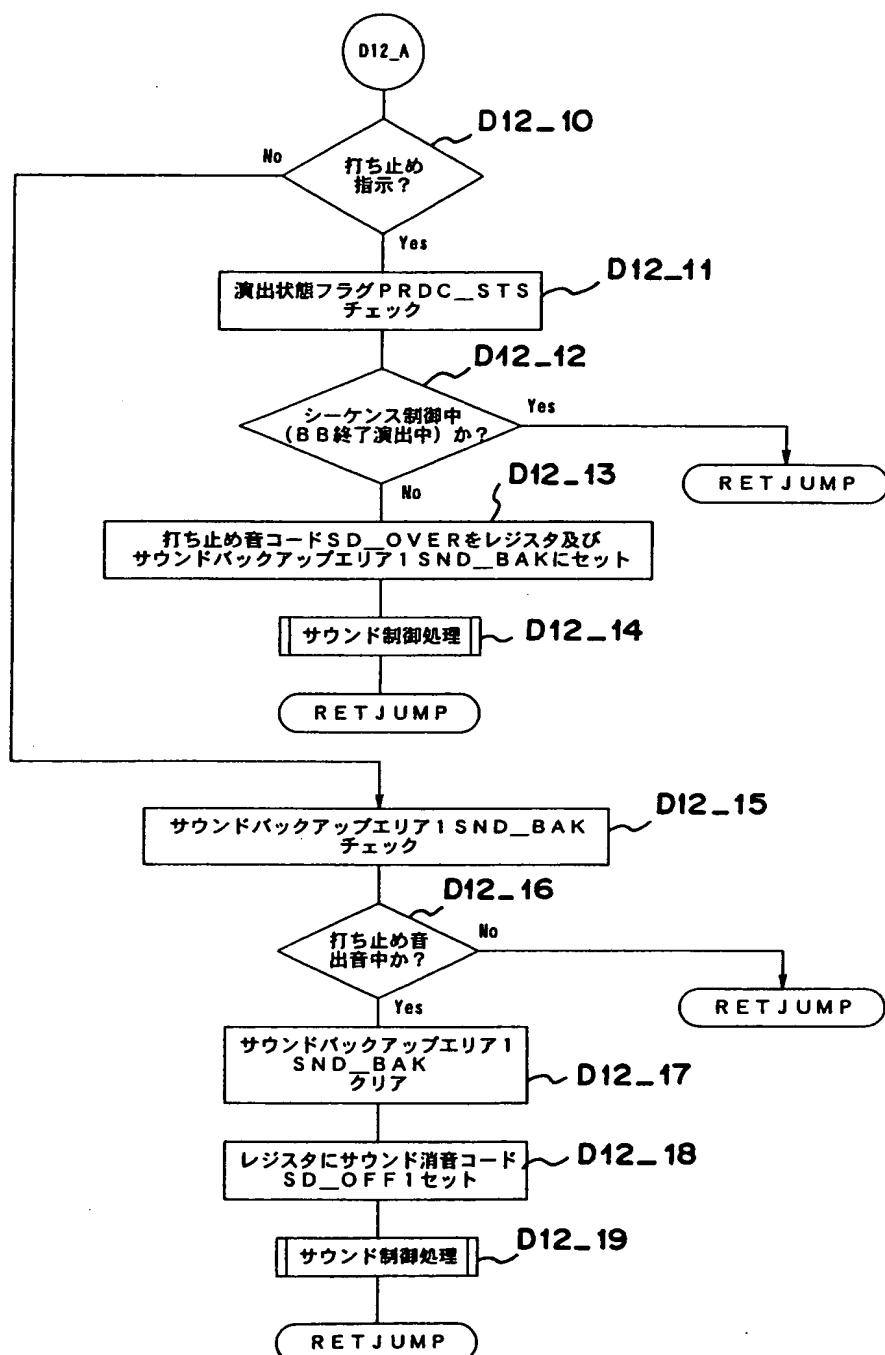
【図218】



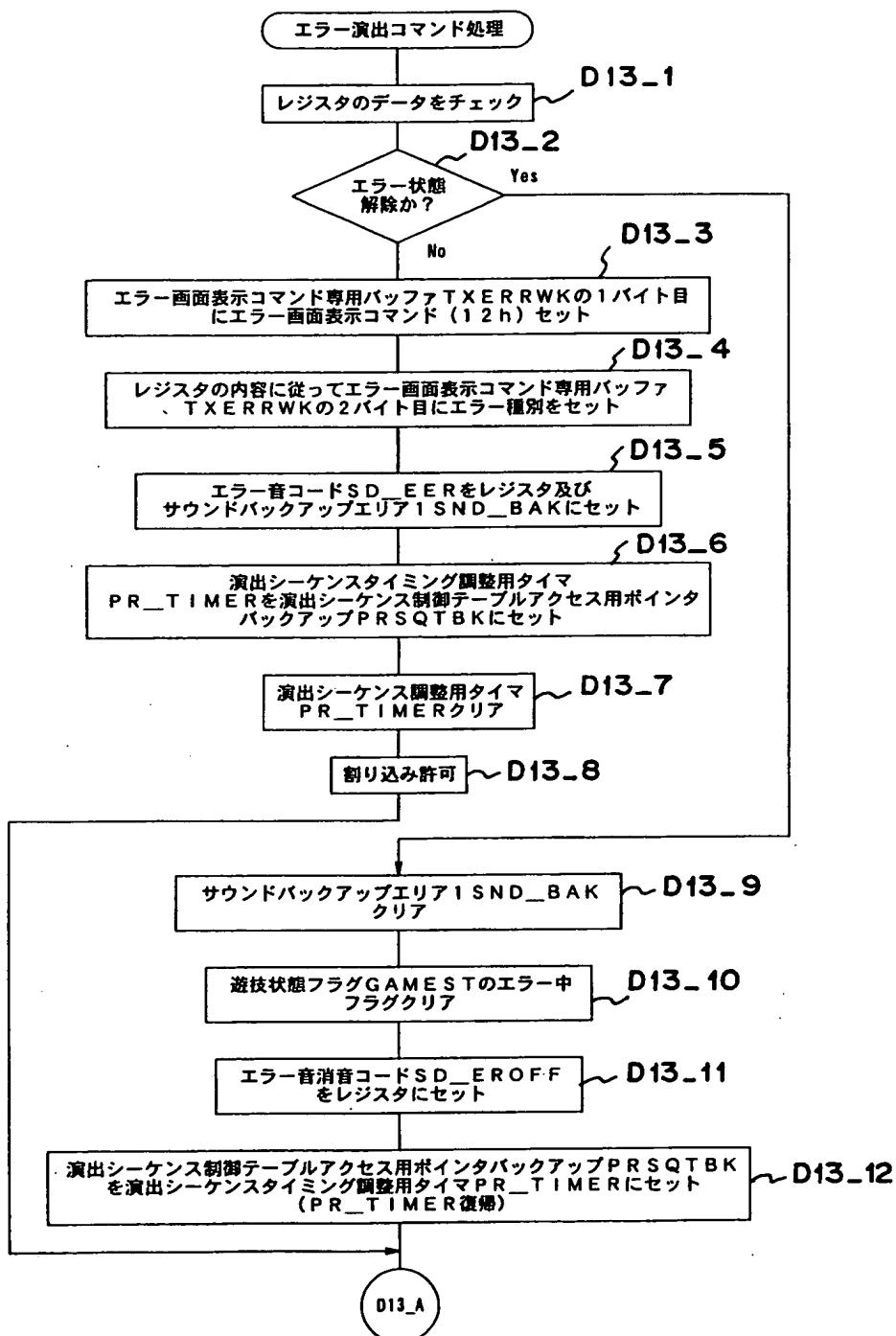
【図219】



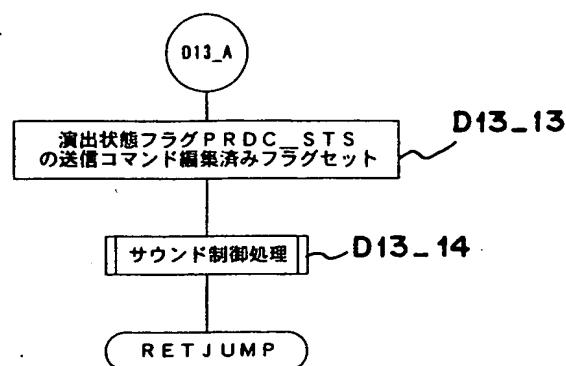
【図220】



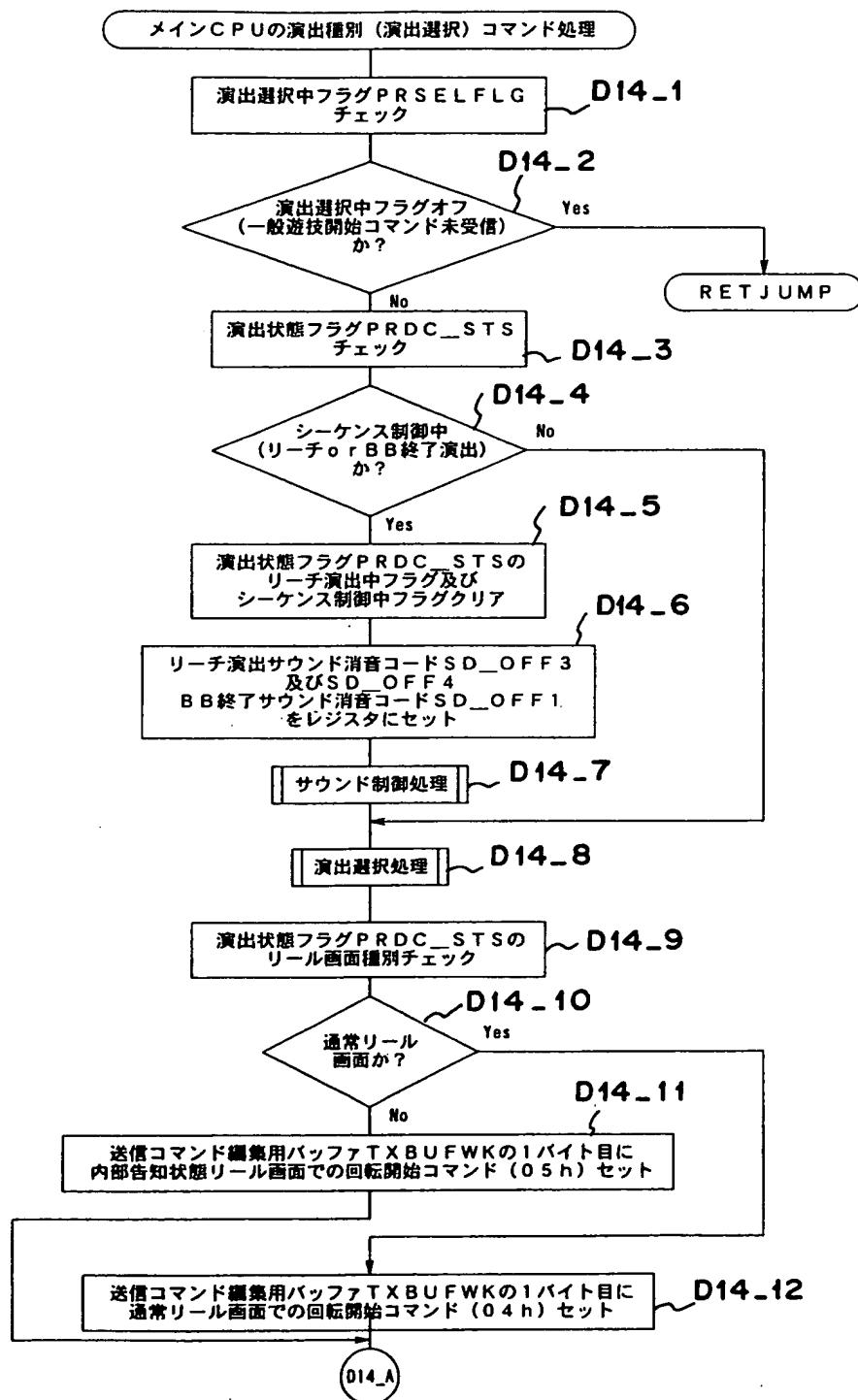
【図221】



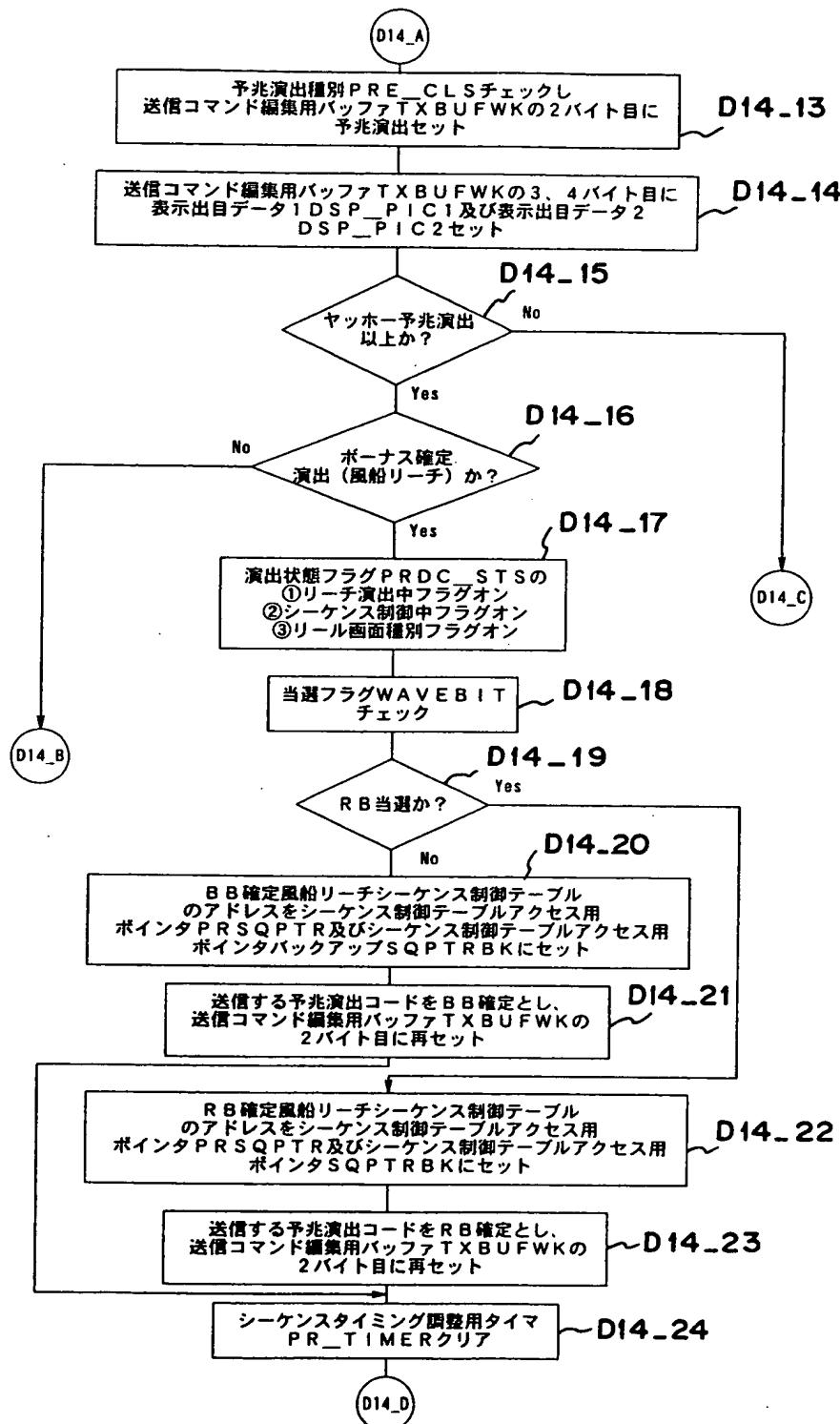
【図222】



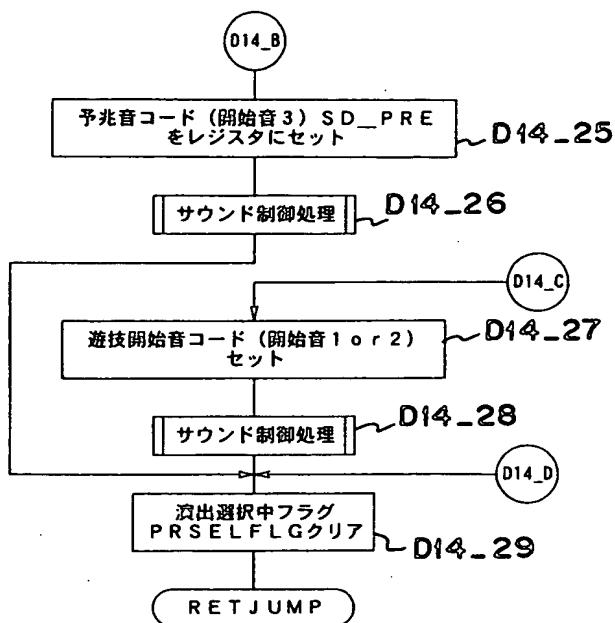
【図223】



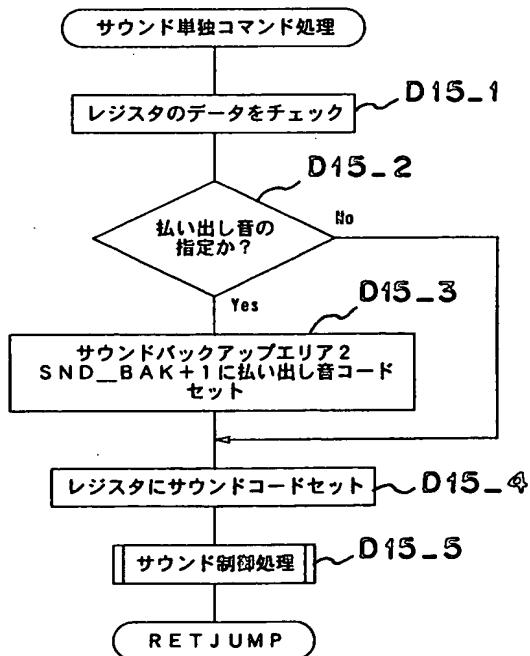
【図224】



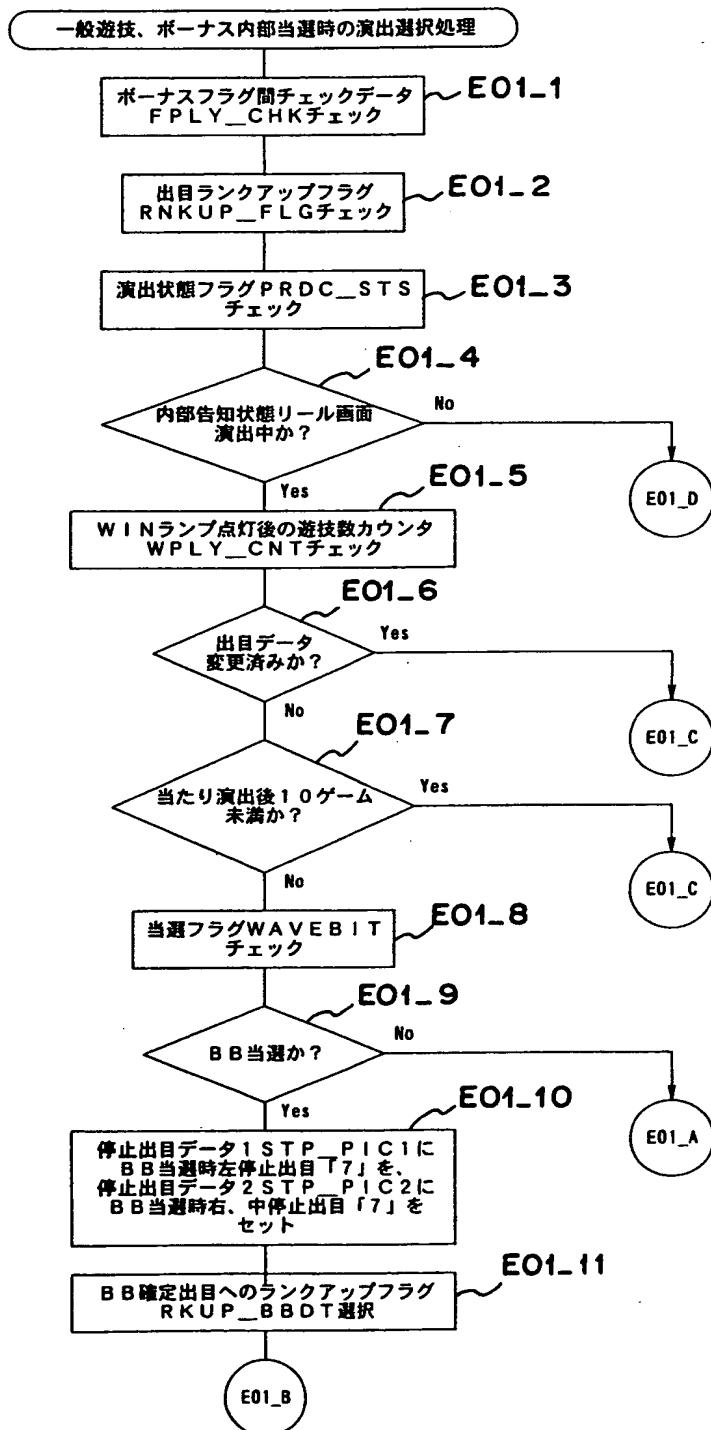
【図225】



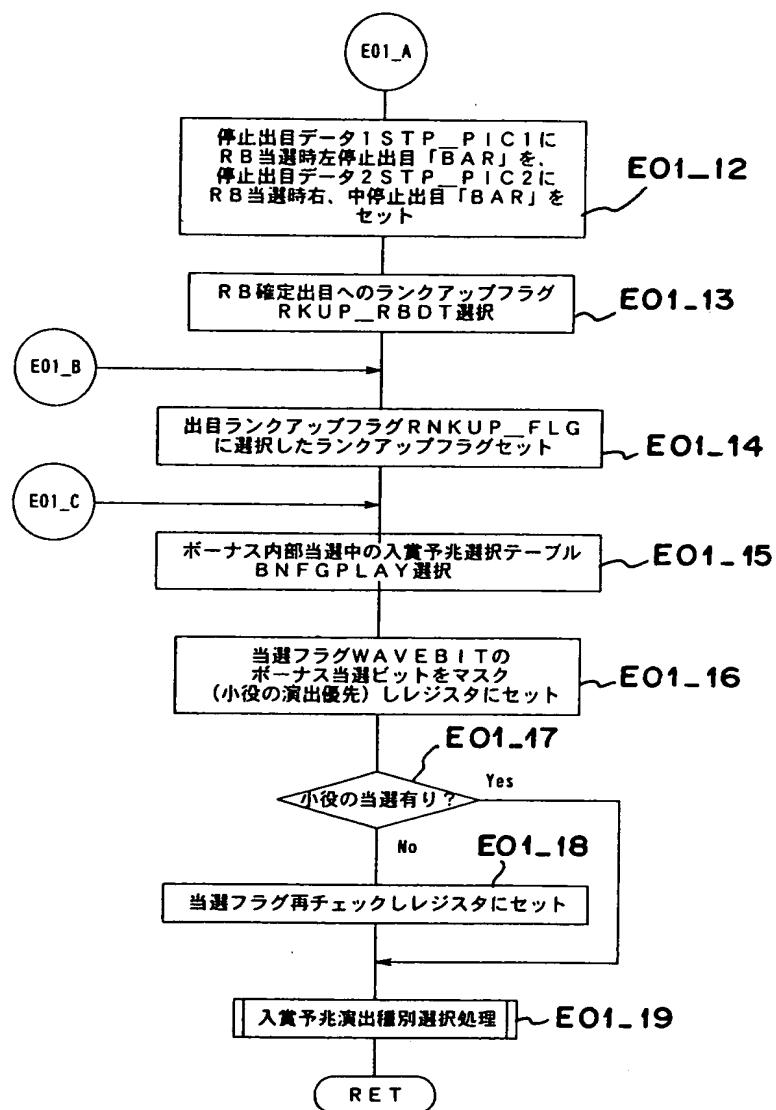
【図226】



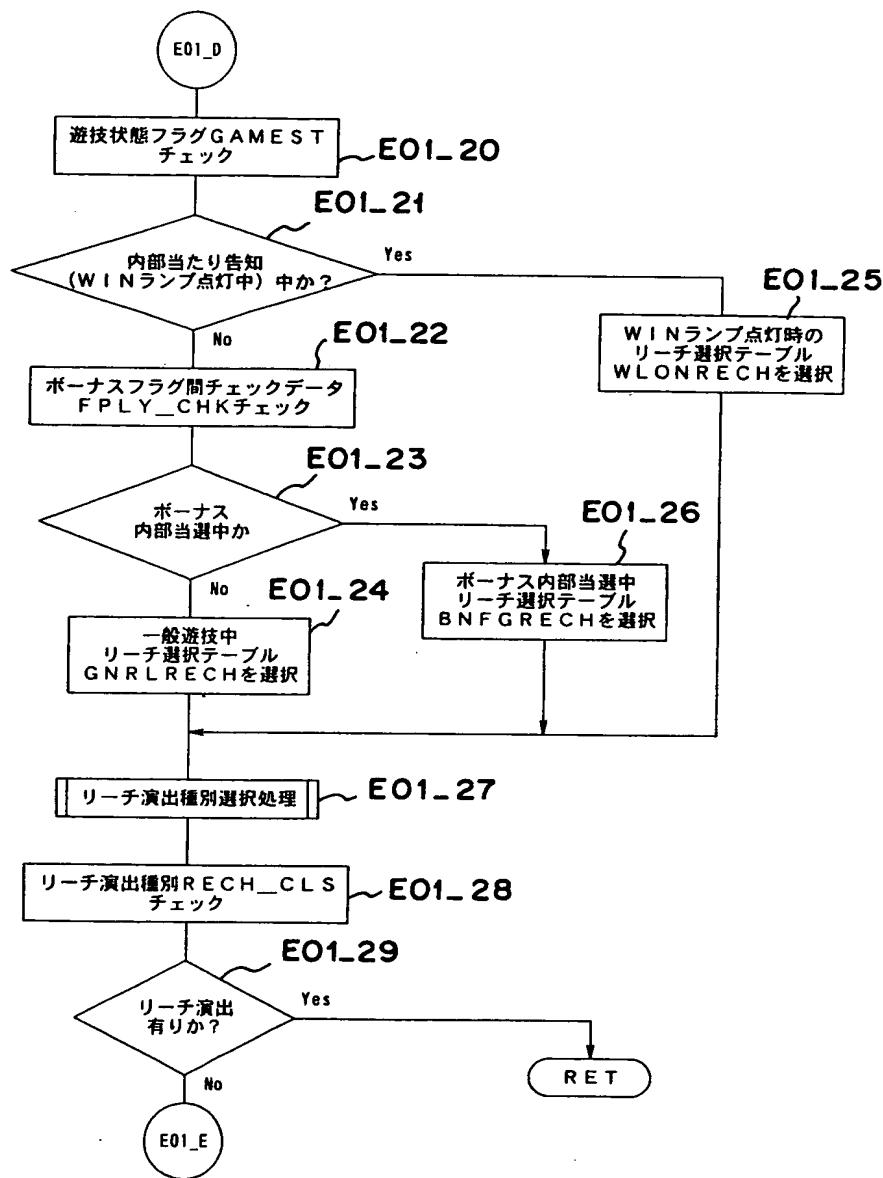
【図227】



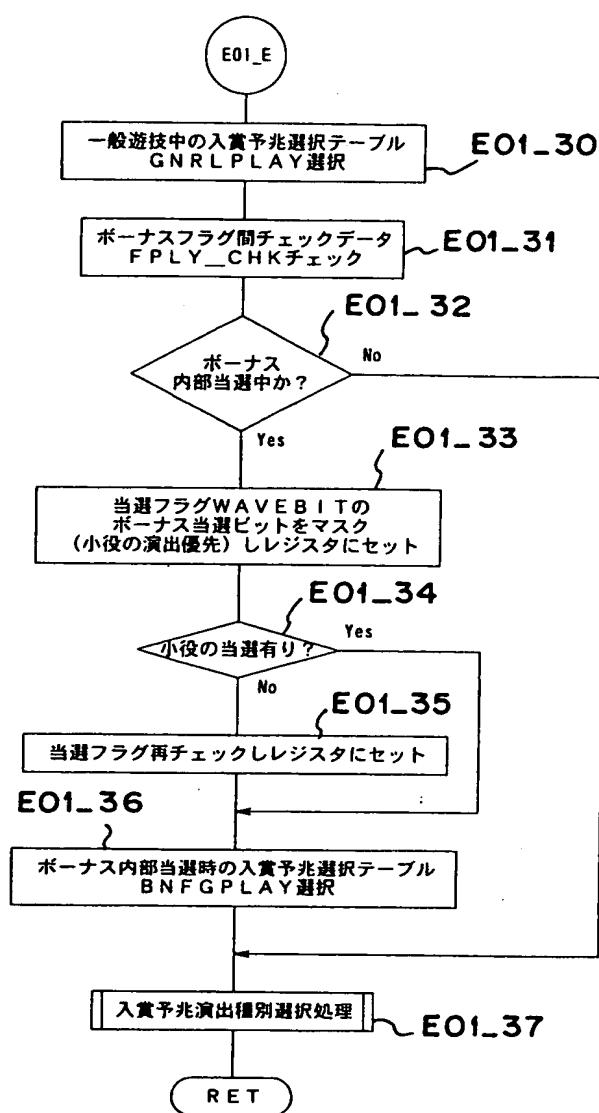
【図228】



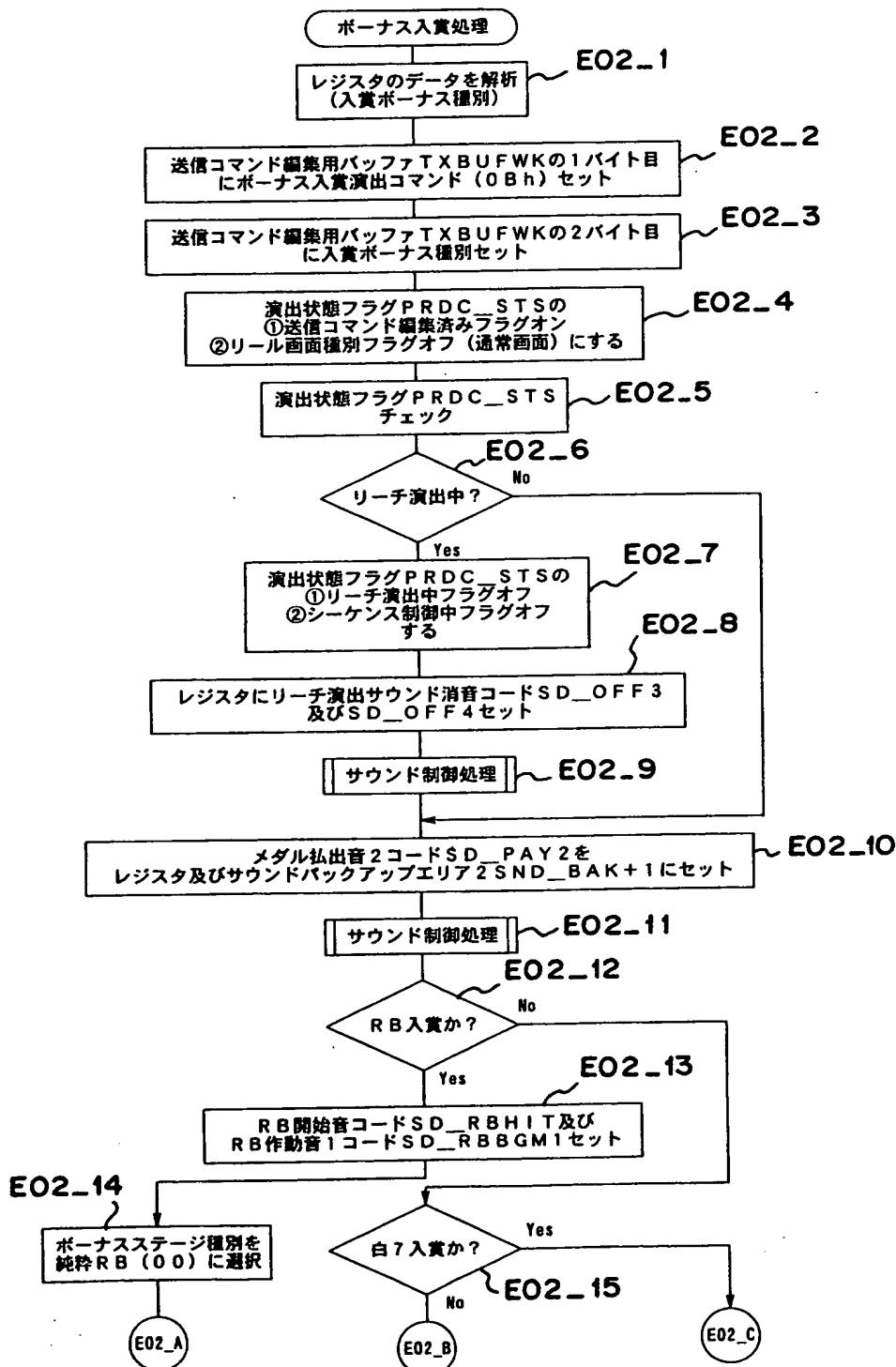
【図229】



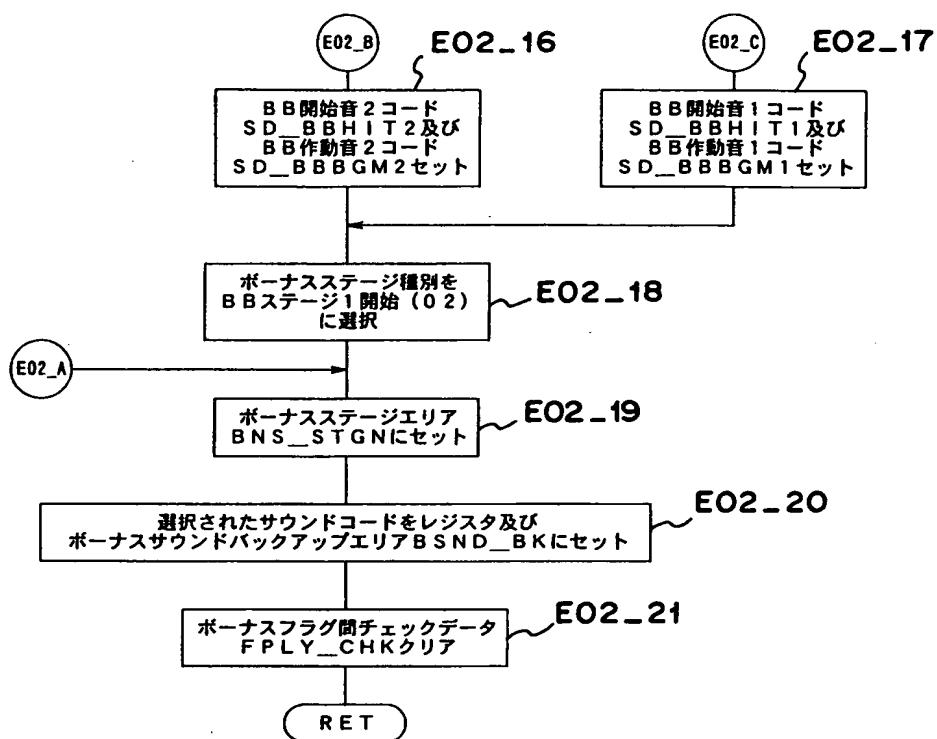
【図230】



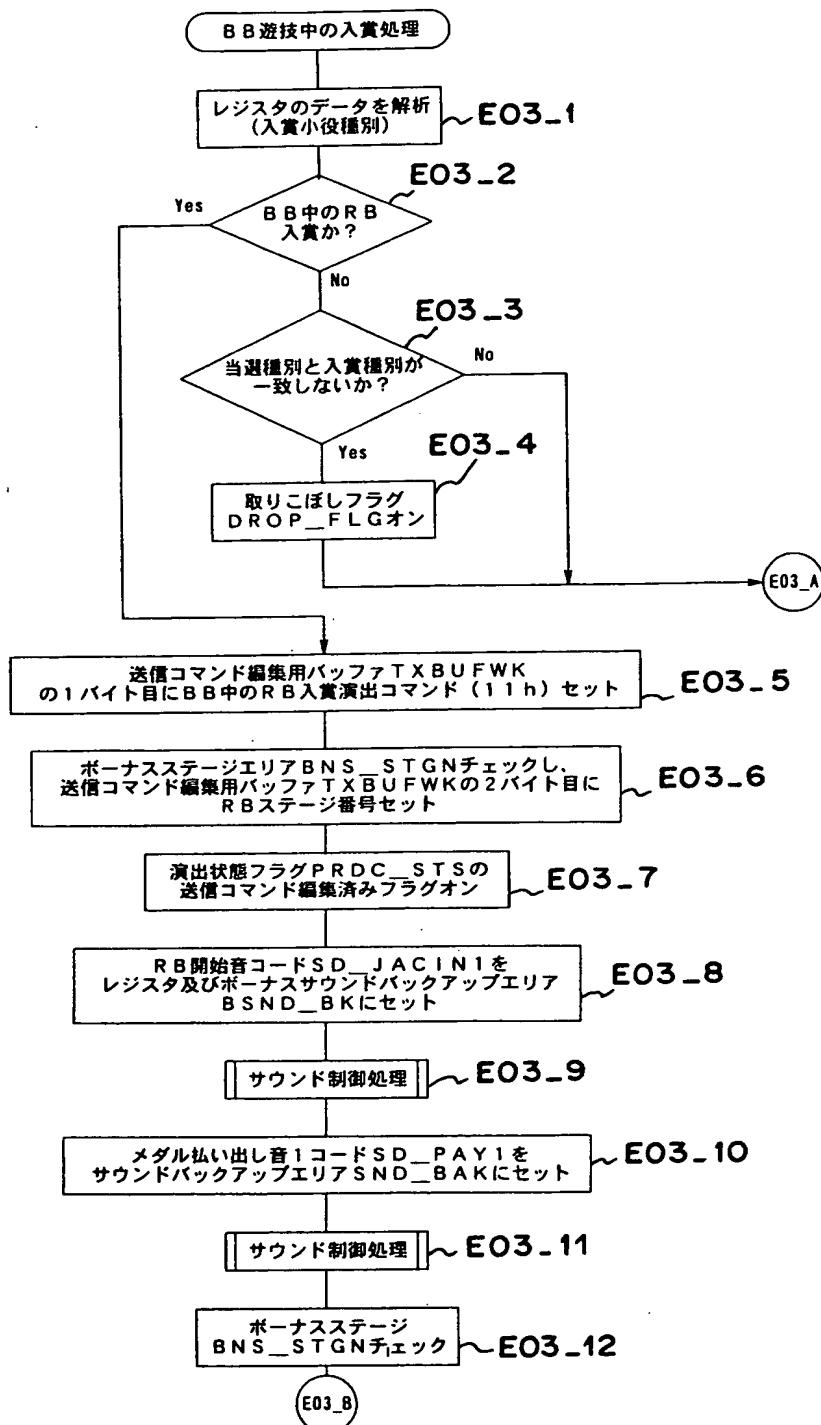
【図231】



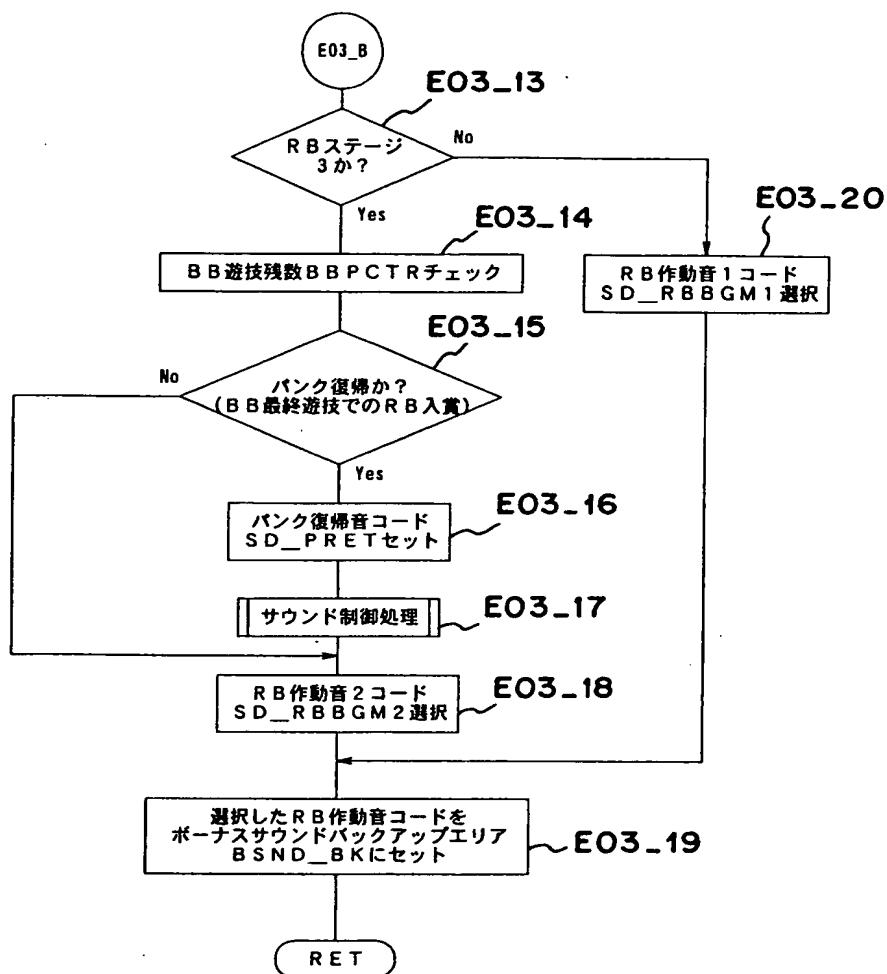
【図232】



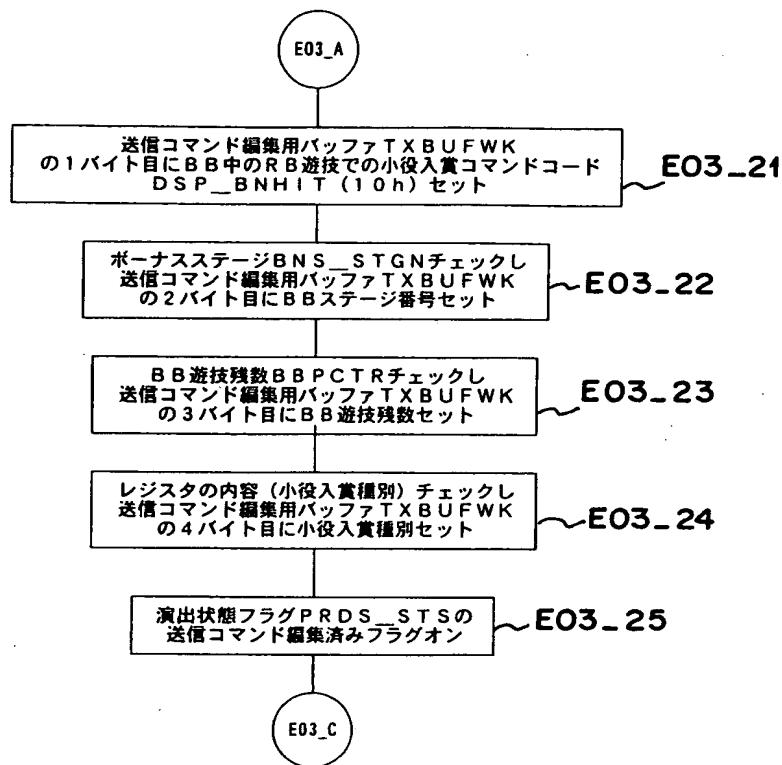
【図233】



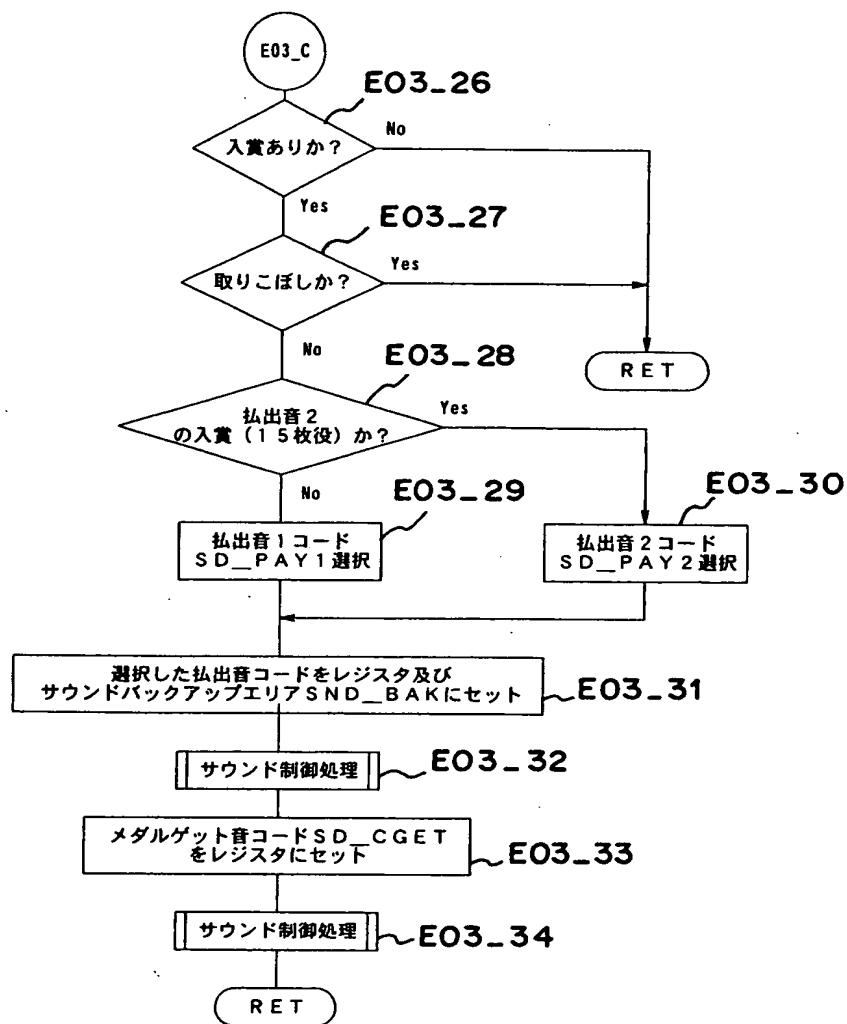
【図234】



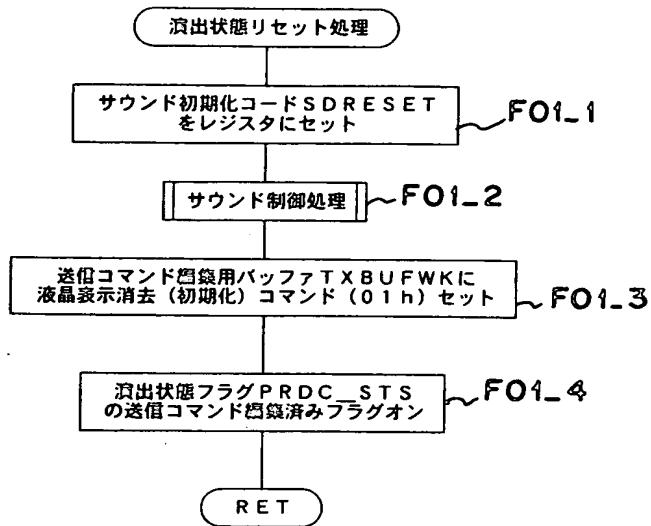
【図235】



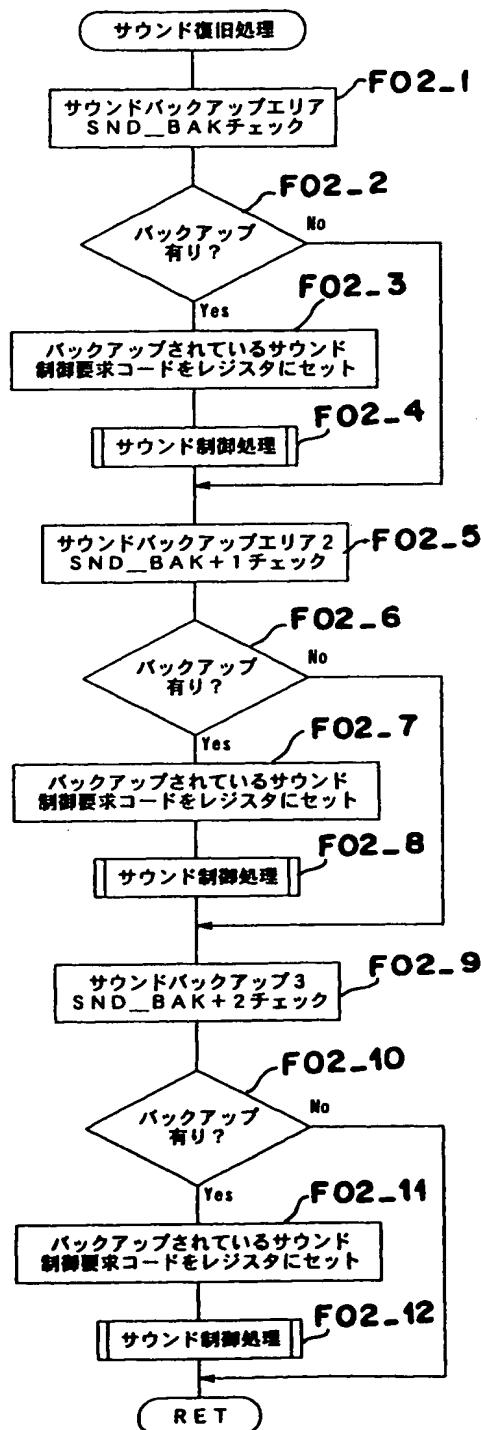
【図236】



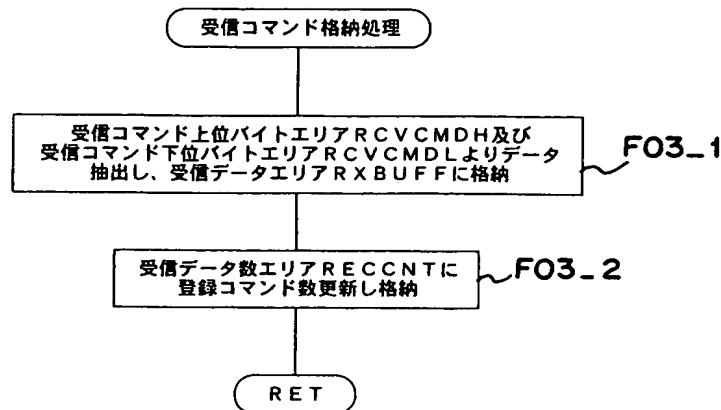
【図237】



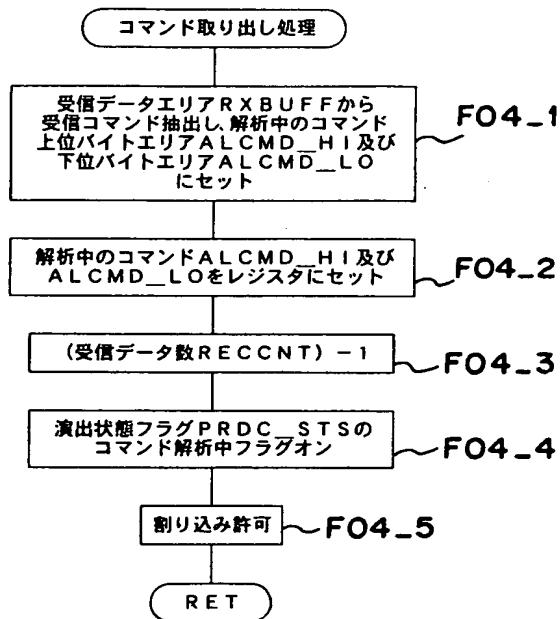
【図238】



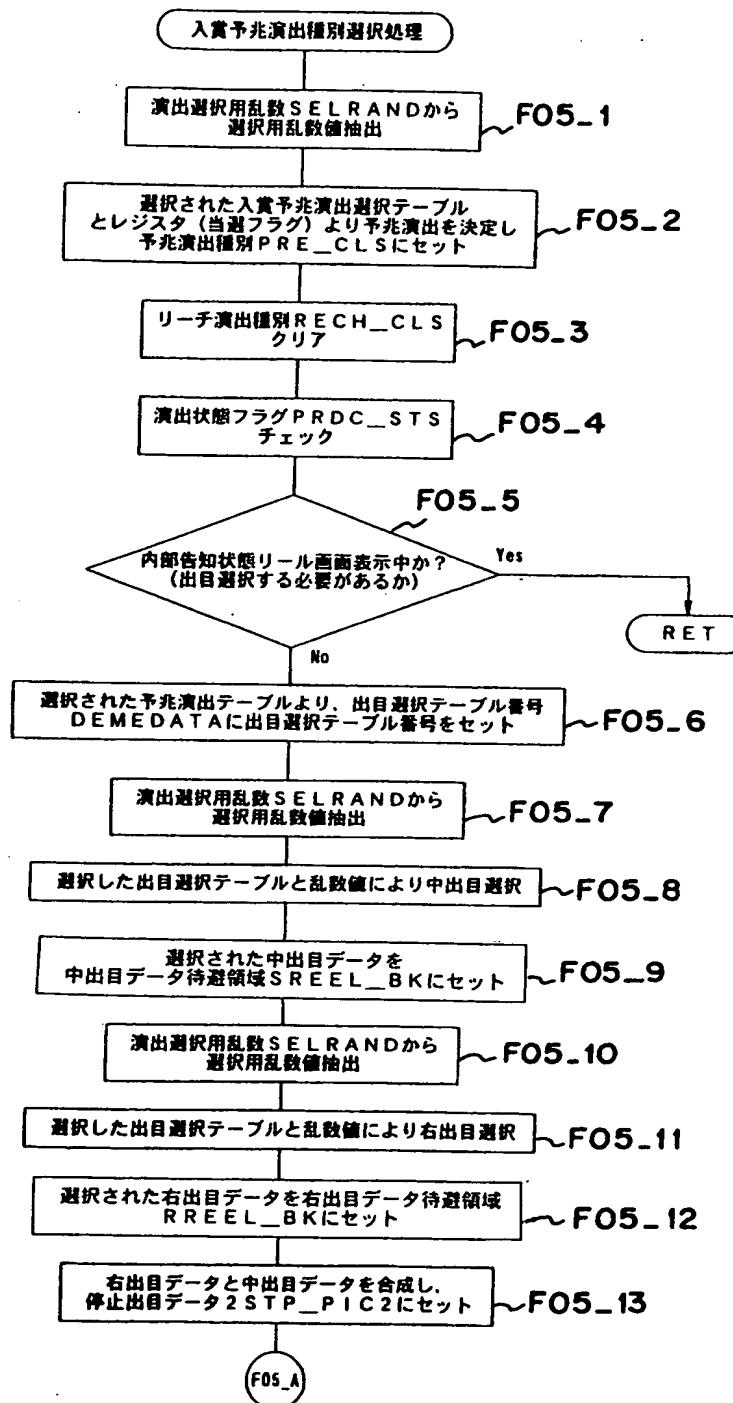
【図239】



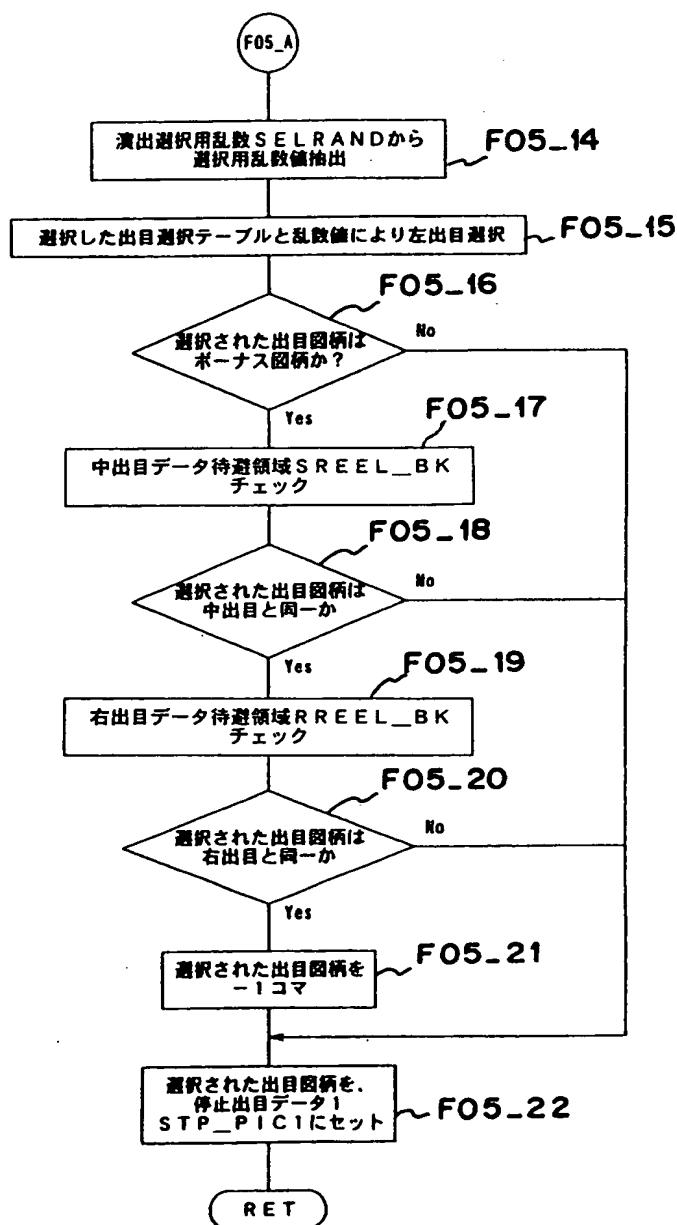
【図240】



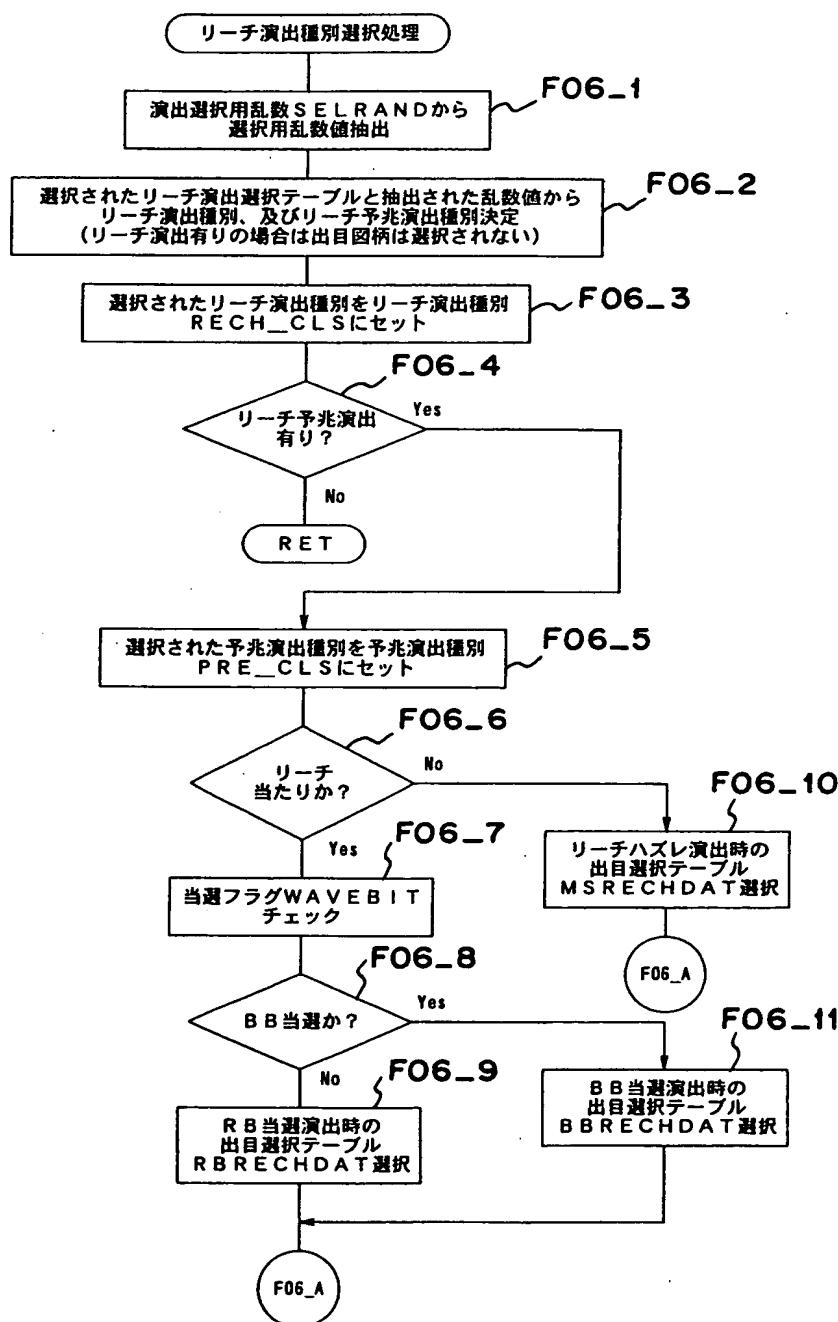
【図241】



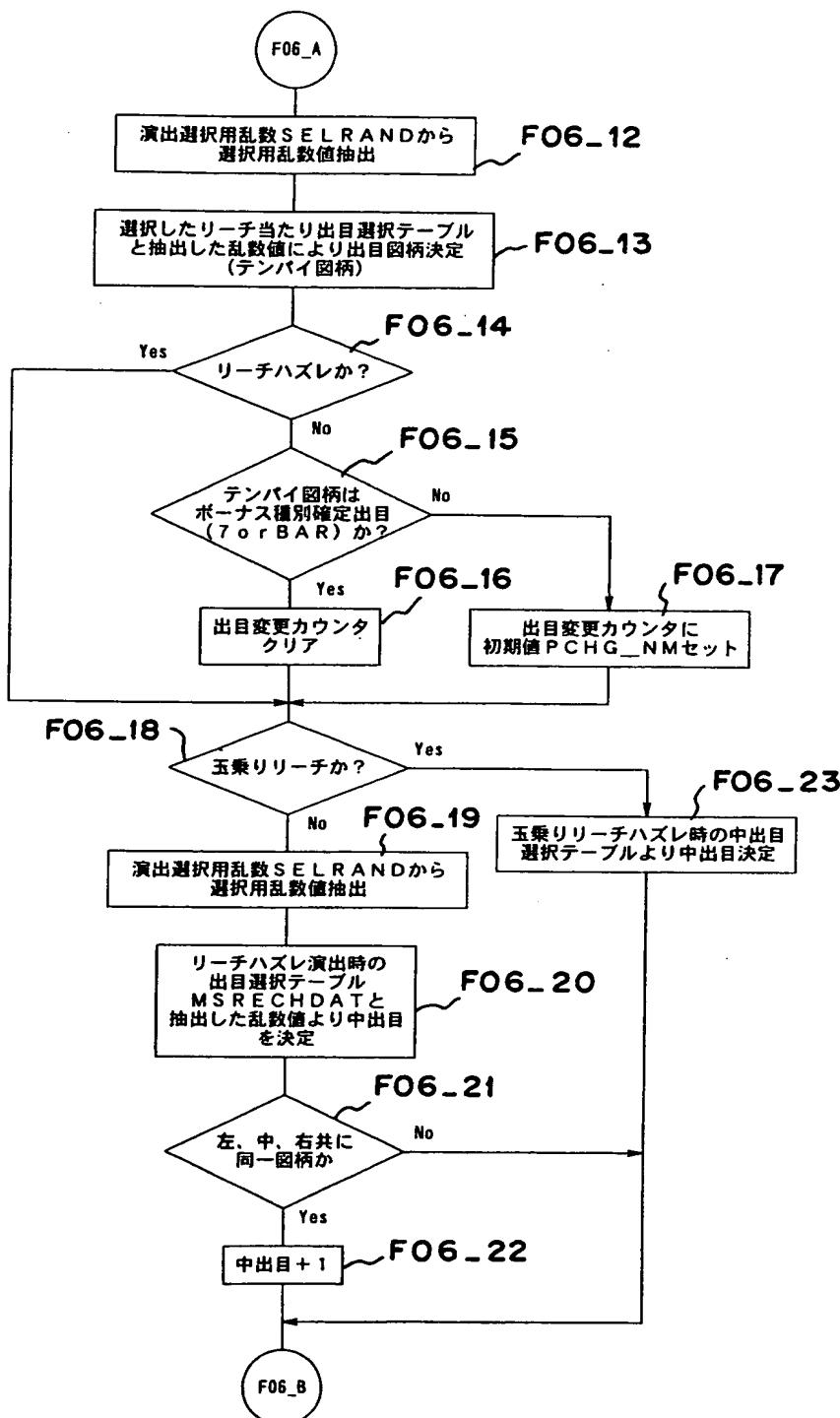
【図242】



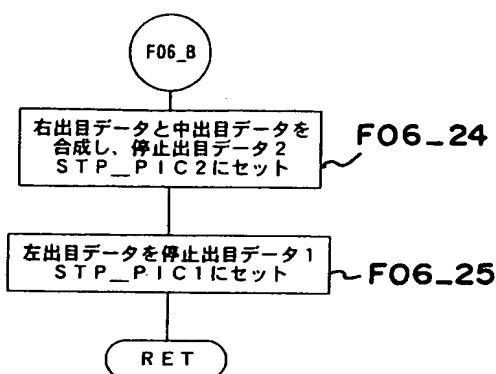
【図243】



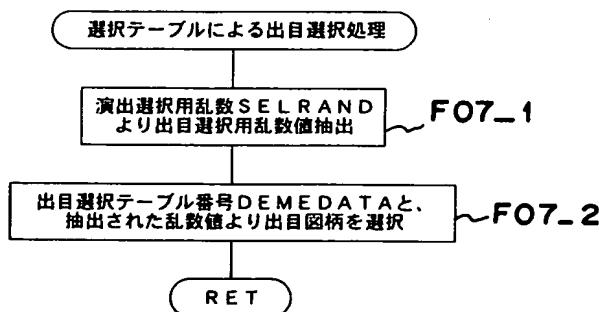
【図244】



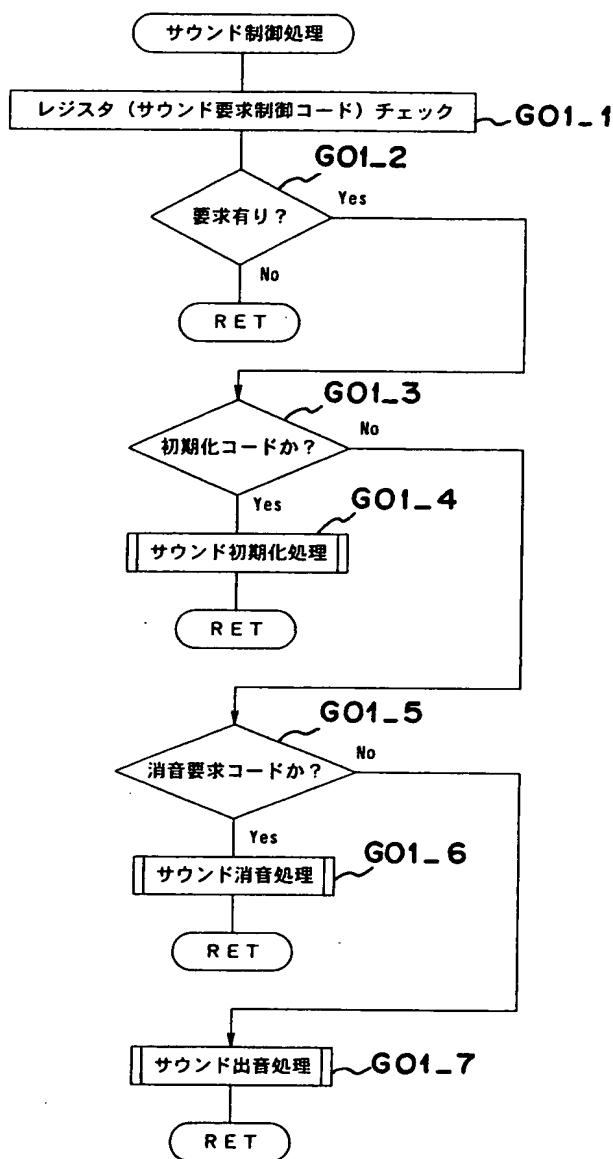
【図245】



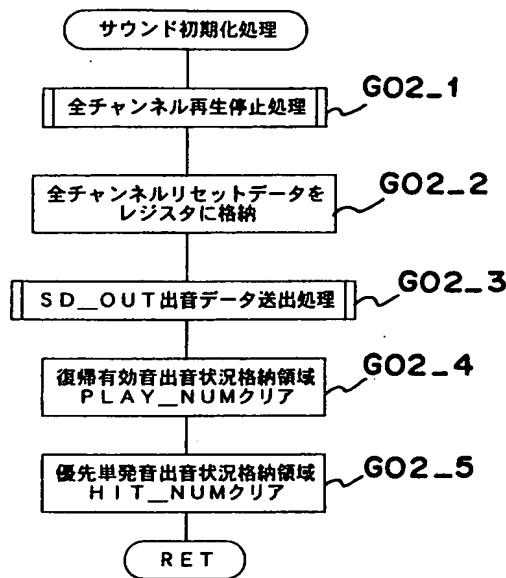
【図246】



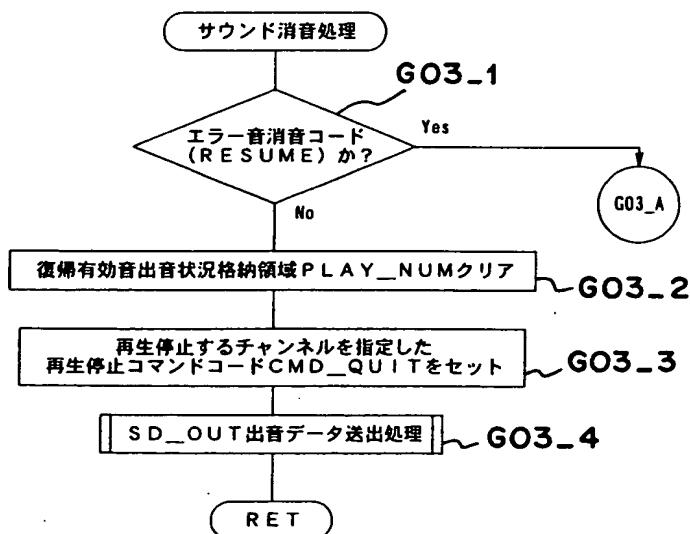
【図247】



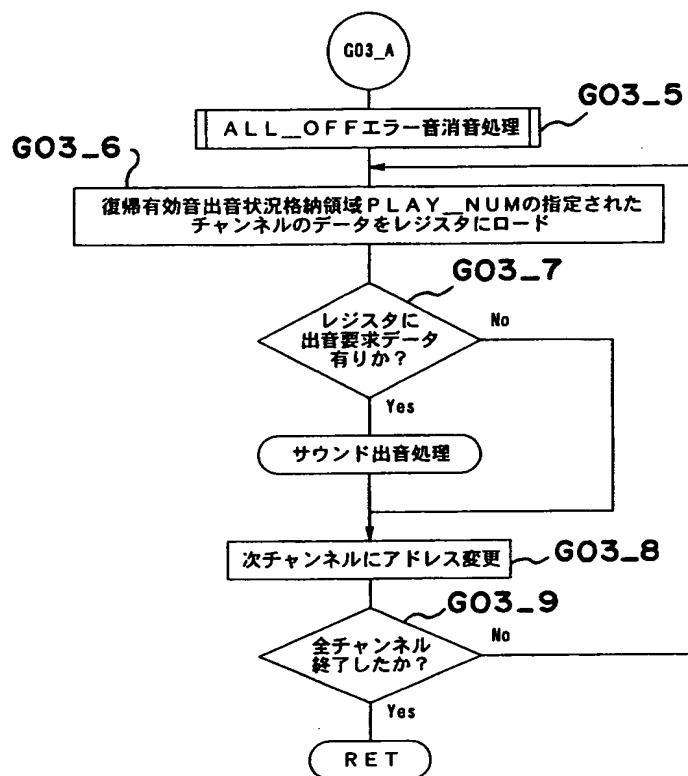
【図248】



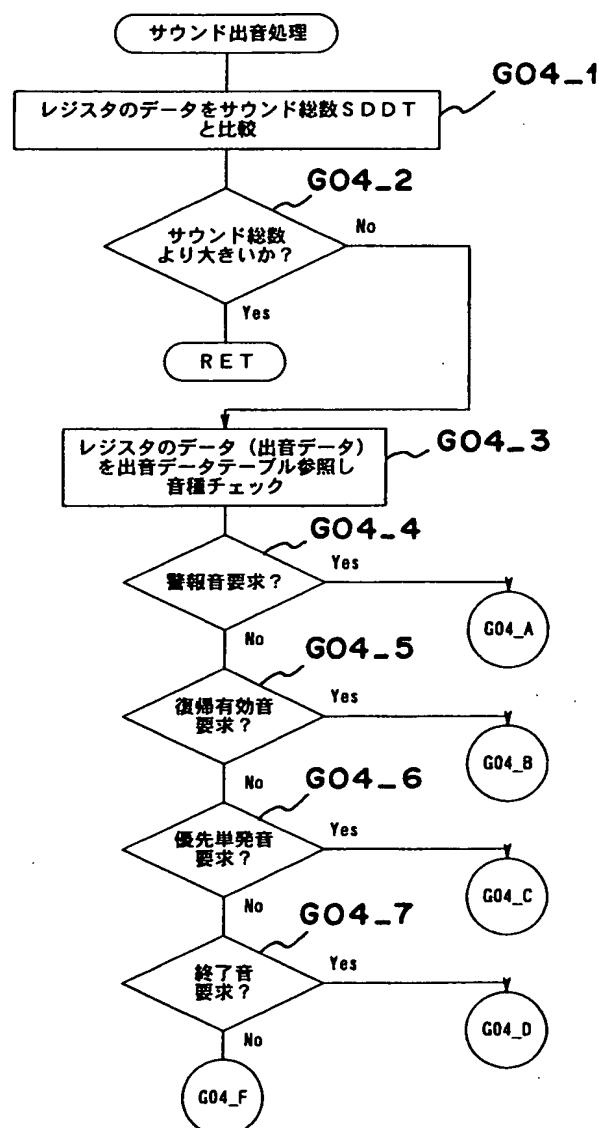
【図249】



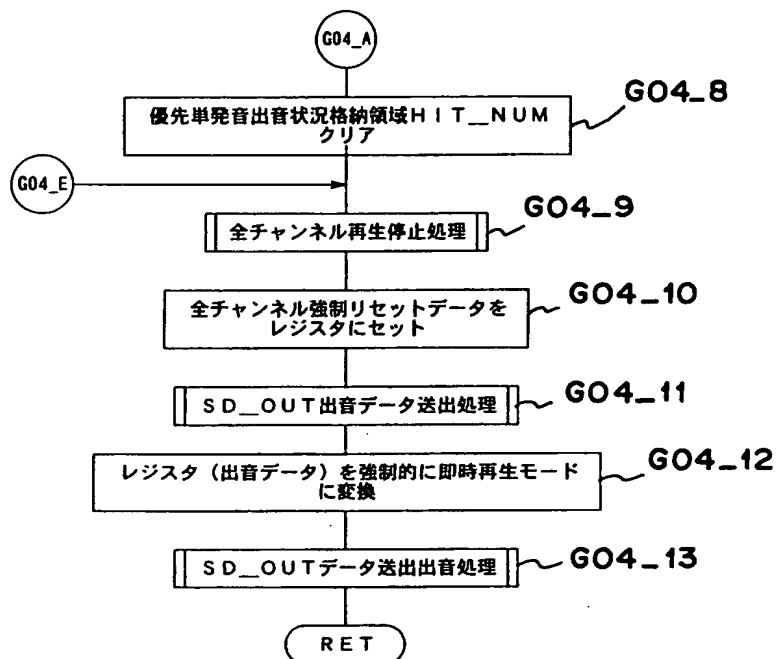
【図250】



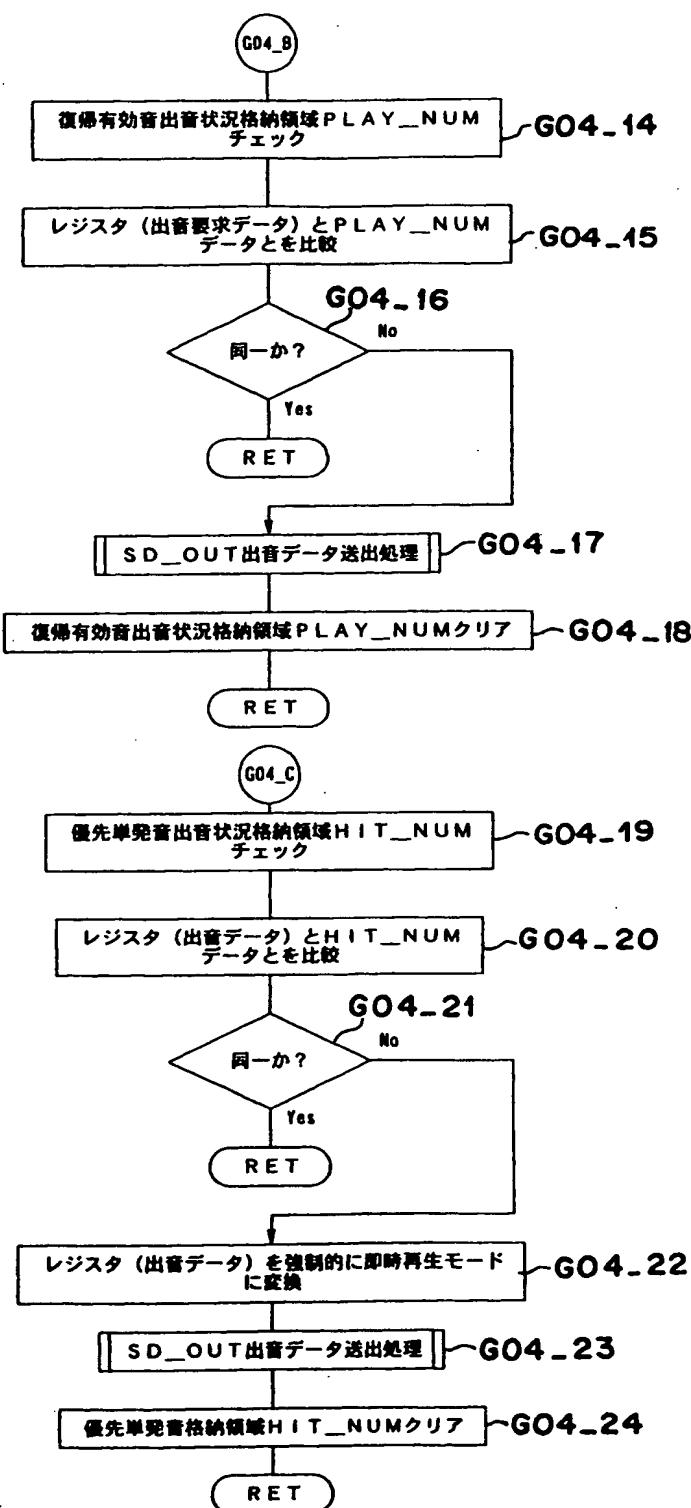
【図251】



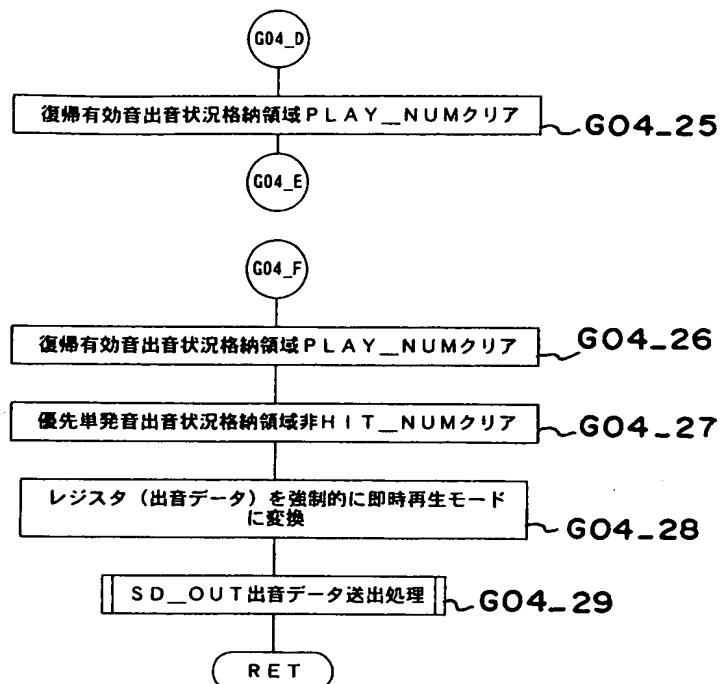
【図252】



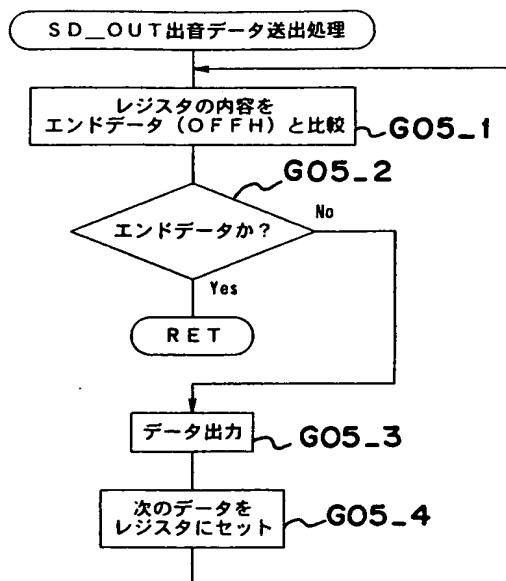
【図253】



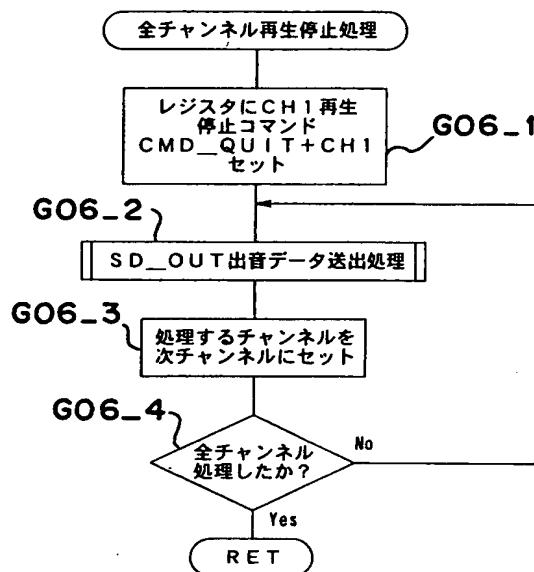
【図254】



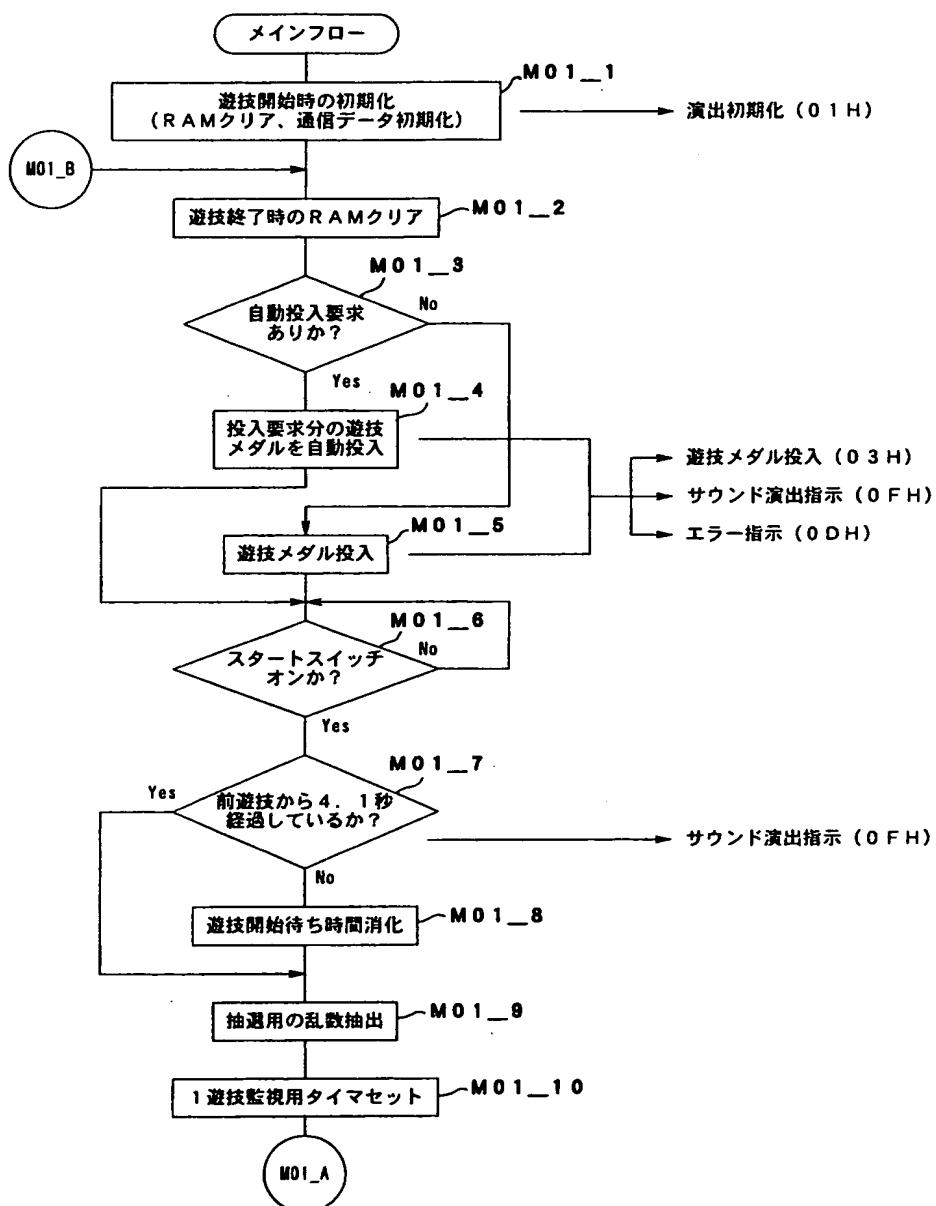
【図255】



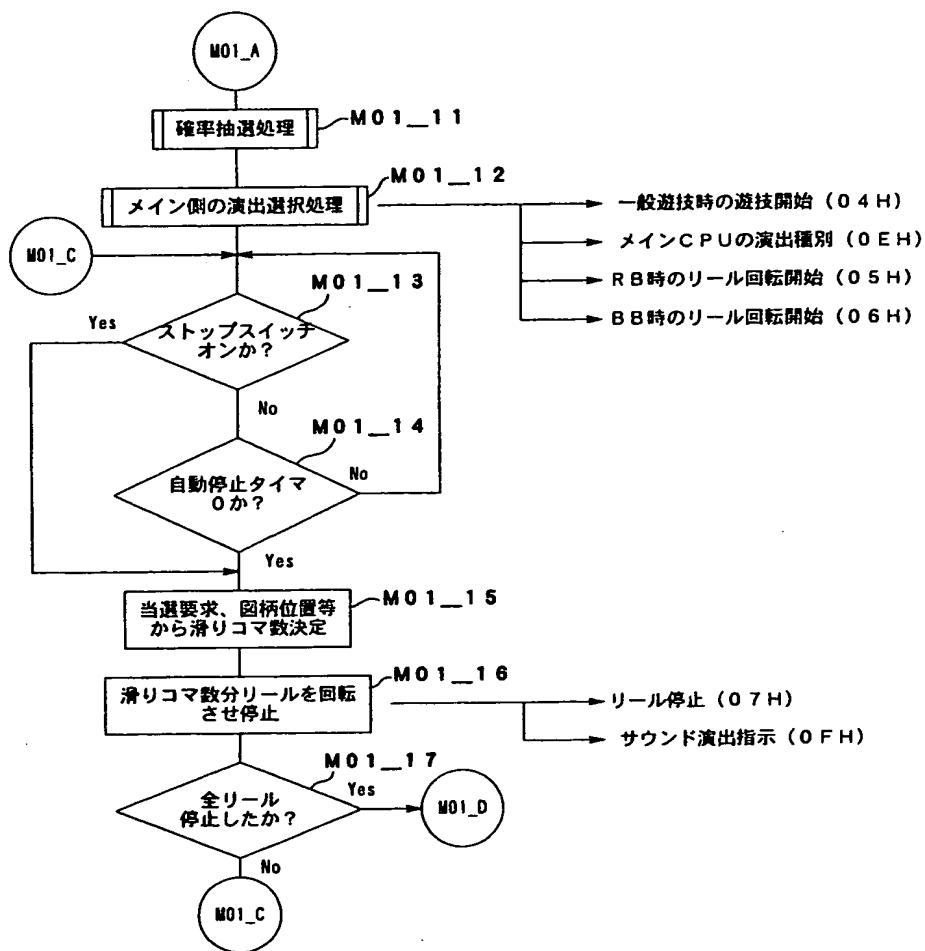
【図256】



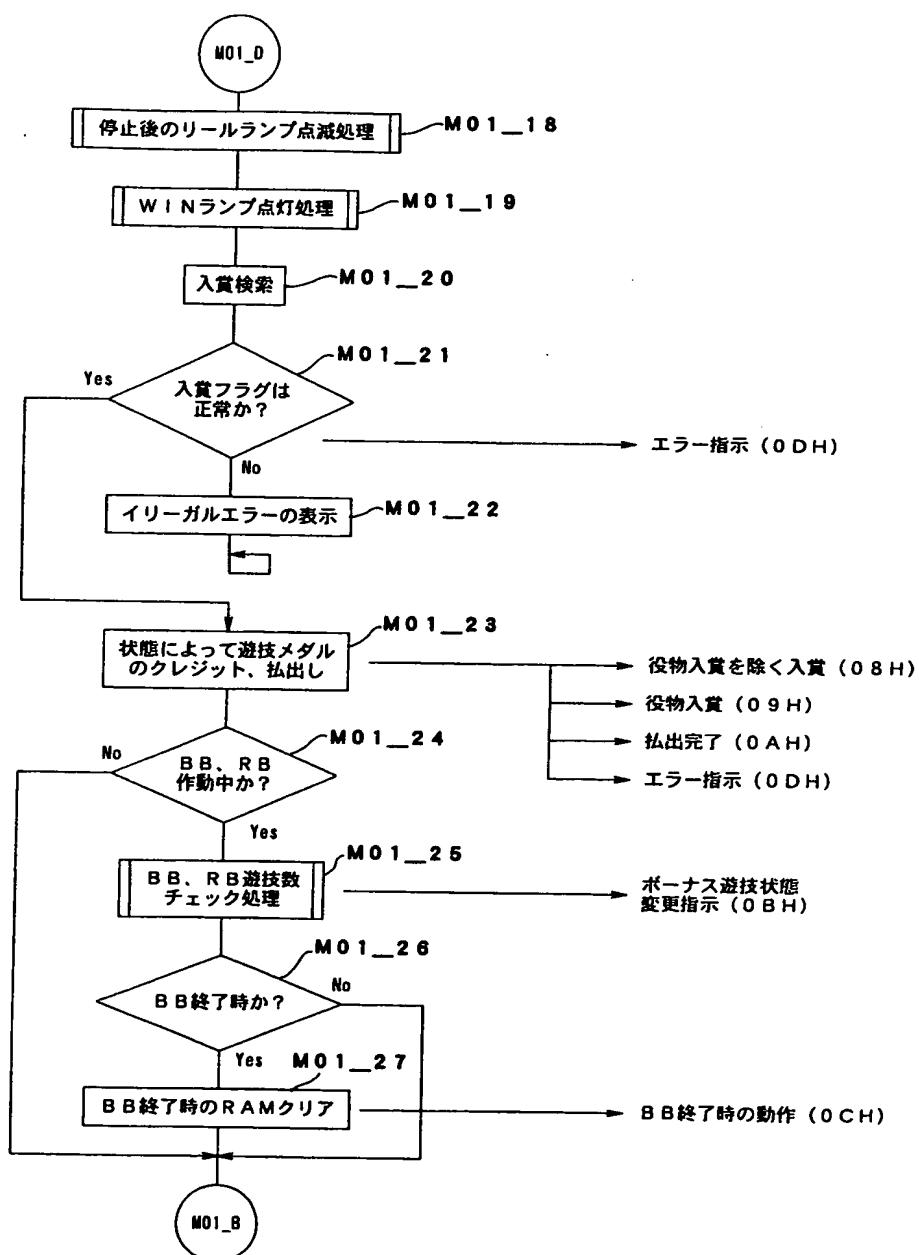
【図257】



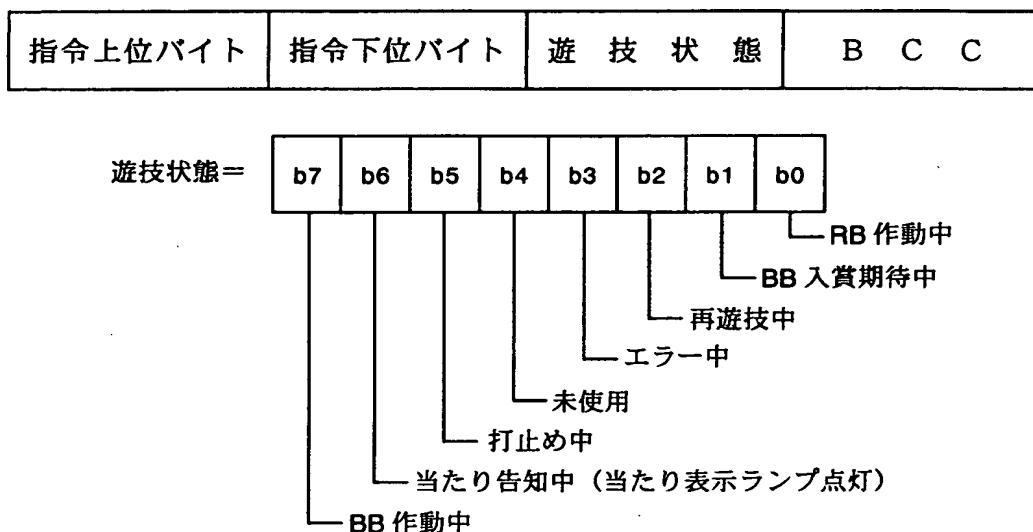
【図258】



【図259】



【図260】



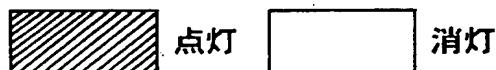
B C C = 指令上位バイト、下位バイト、遊技状態の排他的論理和

【図261】

点滅パターン1

段階	点滅パターン		
1	(1)	(2)	(3)

パターンの移動時間 (103.25ms)



【図262】

点滅パターン2

段階	点滅パターン	段階	点滅パターン
1	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	7	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
2	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	8	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
3	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	9	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
4	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	10	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
5	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	11	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
6	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	パターンの移動時間(150.18ms)	
		 点灯  消灯	

【図263】

点滅パターン3

段階	点滅パターン	段階	点滅パターン
1	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	7	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
2	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	8	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
3	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	9	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
4	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	10	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
5	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	11	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
6	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	パターンの移動時間(75.09ms)	
		 点灯  消灯	

【図264】

点滅パターン4

段階	点滅パターン	段階	点滅パターン
1	(1) (2) (3) ■ (4) (5) (6) (7) (8) (9)	6	(1) (2) (3) (4) (5) ■ (6) (7) (8) (9)
2	■ (1) (2) (3) (4) ■ (5) (6) (7) (8) (9)	7	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
3	(1) ■ (2) (3) (4) (5) ■ (6) (7) (8) (9)	8	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
4	(1) (2) ■ (3) ■ (4) (5) (6) (7) (8) (9)	9	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
5	(1) (2) (3) (4) (5) ■ (6) (7) (8) (9)	パターンの移動時間(150.18ms)	
		 点灯  消灯	

【図265】

点滅パターン5

段階	点滅パターン	段階	点滅パターン
1	(1) (2) (3) ■ (4) (5) (6) (7) (8) (9)	6	(1) (2) (3) (4) (5) ■ (6) (7) (8) (9)
2	■ (1) (2) (3) (4) ■ (5) (6) (7) (8) (9)	7	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
3	■ (1) (2) (3) (4) (5) ■ (6) (7) (8) (9)	8	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
4	(1) (2) ■ (3) ■ (4) (5) (6) (7) (8) (9)	9	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
5	(1) (2) ■ (3) (4) ■ (5) (6) (7) (8) (9)	パターンの移動時間(103.25ms)	
		■ 点灯	□ 消灯

【図266】

点滅パターン6

段階	点滅パターン	段階	点滅パターン
1	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	9	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
2	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	10	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
3	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	11	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
4	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	12	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
5	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	13	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
6	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	14	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
7	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	15	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
8	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	パターンの移動時間(150.18ms)	
		 点灯	 消灯

【図267】

点滅パターン7

段階	点滅パターン	段階	点滅パターン
1	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	9	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
2	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	10	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
3	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	11	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
4	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	12	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
5	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	13	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
6	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	14	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
7	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	15	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
8	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	パターンの移動時間(75.09ms)	
		 点灯  消灯	

【図268】

点滅パターン8

段階	点滅パターン	段階	点滅パターン
1	(1) (2) (3) (4) (5) (6) ■ (7) (8) (9)	9	(1) (2) (3) (4) (5) ■ (6) ■ (7) (8) (9)
2	(1) (2) (3) ■ (4) (5) (6) ■ (7) (8) (9)	10	(1) (2) (3) (4) ■ (5) (6) (7) (8) (9)
3	(1) (2) ■ (3) ■ (4) (5) (6) (7) (8) (9)	11	(1) (2) (3) (4) (5) ■ (6) (7) ■ (8) (9)
4	(1) ■ (2) ■ (3) ■ (4) (5) (6) (7) (8) (9)	12	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) ■ (9)
5	(1) ■ (2) ■ (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)	13	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) ■ (8) (9)
6	(1) (2) ■ (3) ■ (4) (5) (6) (7) (8) (9)	14	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) ■ (9)
7	(1) ■ (2) (3) (4) (5) (6) ■ (7) (8) (9)	15	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
8	(1) (2) ■ (3) (4) ■ (5) (6) (7) (8) (9)	パターンの移動時間(103.25ms)	
		 点灯	 消灯

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 多彩な遊技演出を行う場合であっても制御動作を円滑に行うこと
が可能であるとともに、製造コストおよびメンテナンスコストを低減することが
可能な遊技機を提供する。

【解決手段】 遊技機における処理の最上位階層である第1階層を制御する
ための主制御手段（メイン制御基板100）と、主制御手段の制御に基づいて、
第1階層の下位に位置する第2階層を制御するための中間制御手段（サブ制御基
板200）と、中間制御手段の制御に基づいて、第2階層の下位に位置する第3
階層を制御する下位制御手段（画像制御基板300）とにより、遊技機を電気的
に制御する制御手段を構成する。

【選択図】 図3

認定・付加情報

特許出願の番号 特願2000-021130
受付番号 50000099020
書類名 特許願
担当官 第二担当上席 0091
作成日 平成12年 2月 3日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成12年 1月31日
【特許出願人】
【識別番号】 598098526
【住所又は居所】 東京都江東区有明3丁目1番地25
【氏名又は名称】 アルゼ株式会社
【代理人】
【識別番号】 100097984
【住所又は居所】 東京都新宿区西新宿1-22-1 スタンダード
ビル12階 川野国際特許事務所
【氏名又は名称】 川野 宏

次頁無

特2000-021130

出願人履歴情報

識別番号 [598098526]

1. 変更年月日 1998年 7月23日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都江東区有明3丁目1番地25
氏 名 アルゼ株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLATED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER : _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents *will not* correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.